



**INFORME DE SEGUIMIENTO Y PLAN DE MEJORAS DE LA
TITULACIÓN**

GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA

CURSO 2017/2018

Resultados de las asignaturas del plan de estudios curso 2017/2018

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS	10	70	10	100	0	90	100	14,29
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	120	85,83	80,83	96,04	3,96	15,833	96,04	85,44
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	192	76,56	44,27	80,189	19,81	44,792	80,19	48,98
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	68	91,18	60,29	89,13	10,87	32,353	89,13	64,52
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	960	79,27	29,17	82,596	17,4	64,651	82,6	30,4
BASES DE DATOS	271	71,22	31,37	71,429	28,57	55,926	71,43	34,38
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	122	85,25	58,2	93,421	6,58	37,19	93,42	59,22
DISEÑO DEL SOFTWARE	283	61,13	26,15	53,237	46,76	50,883	53,24	26,59
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	216	70,83	47,22	85,714	14,29	44,907	85,71	54,9
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	754	75,86	20,56	79,487	20,51	74,104	79,49	18,21

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	784	75,51	17,86	89,744	10,26	80,051	89,74	15,57
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	211	74,41	53,08	95,726	4,27	44,55	95,73	58,6
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO	7	100	42,86	100	0	57,143	100	42,86
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	382	67,8	28,53	77,305	22,7	62,992	77,3	30,62
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	839	77,83	19,55	75,576	24,77	74,105	75,23	18,71
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	51	94,12	31,37	94,118	5,88	66,667	94,12	33,33
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	723	76,9	16,18	59,391	40,61	72,715	59,39	15,32
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	715	71,89	7,83	38,356	61,64	79,58	38,36	5,45
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	755	78,28	12,45	55,952	44,05	77,748	55,95	11,68
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	322	73,91	35,71	85,185	14,81	58,075	85,19	37,82
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	151	80,79	54,97	86,458	13,54	36,424	86,46	59,84

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
INFORMÁTICA GRÁFICA	57	92,98	49,12	96,552	3,45	49,123	96,55	52,83
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	808	75,12	16,09	66,667	33,33	75,806	66,67	15,21
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	370	59,73	37,03	83,03	16,97	55,405	83,03	38,01
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	250	69,2	40,4	82,787	17,21	51,2	82,79	44,51
INGENIERÍA DE SISTEMAS	11	90,91	54,55	100	0	45,455	100	50
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	248	73,79	39,52	81,667	18,33	51,417	81,67	43,41
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	805	84,1	38,01	88,439	11,56	56,965	88,44	40,39
MATEMÁTICA DISCRETA	16	93,75	31,25	100	0	68,75	100	33,33
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	17	100	29,41	100	0	70,588	100	29,41
MODELADO Y SIMULACIÓN	15	100	40	100	0	60	100	40
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	14	100	50	100	0	50	100	50

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
PERIFÉRICOS E INTERFACES	19	100	36,84	77,778	22,22	52,632	77,78	36,84
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	213	76,53	45,54	80,833	19,17	43,662	80,83	50,31
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	209	57,89	32,54	80,952	19,05	59,809	80,95	31,41
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	1098	70,95	19,03	85,306	14,69	77,646	85,31	16,58
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	276	64,49	40,94	88,281	11,72	53,623	88,28	43,26
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	99	64,65	32,32	100	0	67,677	100	31,25
PRUEBAS DE SOFTWARE	62	96,77	70,97	100	0	29,032	100	71,67
REDES DE COMPUTADORES	343	76,97	37,03	81,41	18,59	54,519	81,41	40,91
ROBÓTICA AUTÓNOMA	15	93,33	53,33	100	0	46,667	100	50
SEGURIDAD	237	81,86	58,23	92	8	36,709	92	61,34
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	233	66,95	41,2	78,689	21,31	47,639	78,69	41,67

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	269	71,38	50,56	74,725	25,27	32,342	74,73	55,21
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	220	80,91	52,73	93,548	6,45	43,636	93,55	56,74
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	14	92,86	50	87,5	12,5	42,857	87,5	46,15
SISTEMAS OPERATIVOS	241	70,12	29,46	83,529	16,47	64,73	83,53	30,77
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	10	100	60	100	0	40	100	60
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	55	92,73	63,64	92,105	7,89	30,909	92,11	64,71
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	269	68,77	37,92	77,273	22,73	50,929	77,27	41,08
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	11	81,82	9,09	100	0	90,909	100	0
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	56	91,07	58,93	97,059	2,94	39,286	97,06	62,75
VISIÓN ARTIFICIAL	11	90,91	27,27	100	0	72,727	100	30

Resultados de las asignaturas del plan de estudios curso 2016/2017

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS	11	90,91	0			100		0
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	92	88,04	69,57	92,754	7,25	25	92,75	70,37
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	157	70,06	47,77	85,227	14,77	43,949	85,23	52,73
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	54	90,74	61,11	91,667	8,33	33,333	91,67	63,27
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	986	78,3	22,31	74,074	25,93	69,878	74,07	23,45
BASES DE DATOS	277	72,56	36,82	70,833	29,17	48,014	70,83	41,29
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	118	94,07	63,56	88,235	11,76	27,966	88,24	63,96
DISEÑO DEL SOFTWARE	296	69,93	26,35	56,115	43,88	53,041	56,12	28,02
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	244	77,46	46,72	87,692	12,31	46,721	87,69	50,79
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	724	72,79	14,92	74,483	25,52	79,972	74,48	13,09
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	841	71,82	15,7	86,842	13,16	81,883	86,84	9,3

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	232	80,6	51,29	98,347	1,65	47,845	98,35	54,55
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO	3	100	0			100		0
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	351	70,94	28,77	80,645	19,2	64,672	80,8	31,73
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	861	76,42	15,1	69,73	30,11	78,488	69,89	15,98
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	48	93,75	35,42	89,474	10,53	60,417	89,47	35,56
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	737	75,98	16,55	62,245	37,76	73,406	62,24	16,43
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	763	70,64	7,99	44,526	55,47	82,045	44,53	6,12
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	765	75,69	14,77	72,903	27,1	79,739	72,9	12,44
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	391	64,19	43,22	83,663	16,34	48,338	83,66	49,4
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	136	82,35	55,15	92,593	7,41	40,441	92,59	59,82
INFORMÁTICA GRÁFICA	52	96,15	51,92	100	0	48,077	100	54

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	929	73,52	19,16	81,651	18,35	76,534	81,65	17,57
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	384	63,02	33,85	75,145	24,86	54,948	75,14	36,36
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	266	72,18	41,35	83,459	16,67	50	83,33	47,92
INGENIERÍA DE SISTEMAS	11	90,91	36,36	100	0	63,636	100	40
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	281	76,87	41,64	92,126	7,87	54,804	92,13	45,37
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	761	80,95	27,99	80,682	19,32	65,309	80,68	30,36
MATEMÁTICA DISCRETA	11	81,82	18,18	100	0	81,818	100	22,22
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	13	84,62	30,77	66,667	33,33	53,846	66,67	27,27
MODELADO Y SIMULACIÓN	1	100	100	100	0	0	100	100
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	6	100	66,67	100	0	33,333	100	66,67
PERIFÉRICOS E INTERFACES	14	92,86	28,57	100	0	71,429	100	23,08

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	207	66,67	52,66	94,017	6,03	43,478	93,97	53,62
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	180	58,33	32,22	87,879	12,12	63,333	87,88	34,29
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	1148	72,91	11,85	78,613	21,39	84,904	78,61	11,74
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	262	71,37	40,08	76,642	23,36	47,71	76,64	40,64
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	76	71,05	44,74	100	0	55,263	100	42,59
PRUEBAS DE SOFTWARE	61	95,08	67,21	100	0	32,787	100	68,97
REDES DE COMPUTADORES	349	81,66	43,27	43,266	56,73	0	43,27	48,07
ROBÓTICA AUTÓNOMA	14	92,86	28,57	66,667	33,33	57,143	66,67	30,77
SEGURIDAD	246	86,99	60,98	94,304	5,66	35,772	94,34	64,95
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	258	68,99	44,19	83,824	16,18	47,287	83,82	46,07
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	272	79,41	44,12	66,48	33,33	34,191	66,67	50

Asignatura	Matriculados	% estudiantes 1ª matrícula	Tasa de rendimiento	% aptos	% suspensos	% no presentados	Tasa de éxito	% aprobados 1ª matrícula
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	228	80,26	56,14	96,241	3,76	41,667	96,24	60,11
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	5	100	40	100	0	60	100	40
SISTEMAS OPERATIVOS	265	64,15	35,09	75,806	24,39	53,208	75,61	42,35
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	7	100	57,14	100	0	42,857	100	57,14
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	60	95	75	97,826	2,17	23,333	97,83	75,44
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	330	69,39	32,73	93,103	6,9	64,848	93,1	34,06
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES	8	87,5	37,5	100	0	62,5	100	42,86
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	85	96,47	76,47	98,485	1,52	22,353	98,48	76,83
VISIÓN ARTIFICIAL	11	100	63,64	100	0	36,364	100	63,64

Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores) curso 2017/2018

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS				
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	70,41	13		
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	66,39	13	91,94	2
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	72,67	7		
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	79,20	67	91,21	10
BASES DE DATOS	55,73	20	85,89	5
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	79,17	45		
DISEÑO DEL SOFTWARE	49,38	21	93,89	1
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	71,16	15		
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	72,46	40	78,91	15
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	63,43	66	90,74	6
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	54,89	15	63,33	1

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO	56,67	1		
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	69,78	29	90,77	8
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	68,47	62	72,57	10
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	79,34	6	100	1
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	65,99	60	74,75	16
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	60,35	29	79,35	12
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	69,99	63	71,88	18
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	61,35	27	71,84	7
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	32,86	7		
INFORMÁTICA GRÁFICA	86,20	10		
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	66,70	43	84,24	15
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	67,46	31	81,67	12

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	78,65	25	83,78	8
INGENIERÍA DE SISTEMAS				
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	48,71	22	69,92	7
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	83,26	81	77,91	15
MATEMÁTICA DISCRETA			79,44	1
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)	90	1		
MODELADO Y SIMULACIÓN				
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES	16	1		
PERIFÉRICOS E INTERFACES	61,33	1		
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	64,16	15	84,67	5
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	46,54	30	92,10	6
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	53,14	64	77,47	9

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	65,01	26	78,94	9
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	79,57	14		
PRUEBAS DE SOFTWARE	66,33	6		
REDES DE COMPUTADORES	65,70	26	75	5
ROBÓTICA AUTÓNOMA	90	4		
SEGURIDAD	76,79	29	84,23	3
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	56,99	27	100	1
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	71,20	20	82,50	1
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	52,15	30		
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE	76,34	2		
SISTEMAS OPERATIVOS	67,43	14	81,78	6
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS	92,67	1		

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	21,33	7		
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	69,31	30	93,96	6
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES				
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	68,22	6	100	1
VISIÓN ARTIFICIAL	36,67	1		

Valoración de las asignaturas (estudiantes/tutores) curso 2016/2017

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES	66,29	5		
APRENDIZAJE AUTOMÁTICO	75,79	6		
ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP	61,60	2	70,56	1
AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES	72,42	33	96,81	4

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
BASES DE DATOS	61,52	20	84,11	5
COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD	76,75	36	89,72	2
DISEÑO DEL SOFTWARE	69,17	16	100	1
DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS	77,97	17		
ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)	57,23	19	78,65	7
ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS	61,38	34	88,56	7
ÉTICA Y LEGISLACIÓN	41,49	22		
FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO				
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	73,21	17	90,45	5
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	62,07	36	86,35	7
FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA	81,20	2	100	1
FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES	62,03	31	81,50	9

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA	60,89	39	79,10	5
FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	60,32	30	75,13	9
GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS	64,54	16	84,09	5
GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	50	16		
INFORMÁTICA GRÁFICA	89,44	14		
INGENIERÍA DE COMPUTADORES I	71,28	26	82,29	14
INGENIERÍA DE COMPUTADORES II	65,32	29	83,19	8
INGENIERÍA DE COMPUTADORES III	72,88	23	79,30	4
INGENIERÍA DE SISTEMAS				
INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE	48,36	21	75,19	6
LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS	73,79	33	80	9
MINERÍA DE DATOS (ING.TI)				

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
MODELADO Y SIMULACIÓN				
MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES				
PERIFÉRICOS E INTERFACES	90,77	1		
PROCESADORES DEL LENGUAJE I	73,14	12	95	2
PROCESADORES DEL LENGUAJE II	51,11	17	93,06	2
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	52,27	37	88,89	7
PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS	58,82	19	95	5
PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)	70,35	16		
PRUEBAS DE SOFTWARE	83,65	13		
REDES DE COMPUTADORES	55,63	12	67,04	3
ROBÓTICA AUTÓNOMA	74,62	1		
SEGURIDAD	74,55	18	100	1

asignatura	val. estudiantes	resp. estudiantes	val. tutores	resp. tutores
SISTEMAS DE BASES DE DATOS	67,89	15	100	1
SISTEMAS DISTRIBUIDOS	69,09	16		
SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)	52,41	19		
SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE				
SISTEMAS OPERATIVOS	70,17	23	81,04	8
TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS				
TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA	47,69	4		
TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	63,15	26	92,22	3
TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES				
USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD	75,69	9		
VISIÓN ARTIFICIAL	70	1		

Cuadro de indicadores de la titulación

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Tasa de rendimiento	28,24	▲ 29,53
Tasa de evaluación	36,13	▲ 36,83
Tasa de éxito	78,16	▲ 80,17
Ratio estudiantes por PDI	32,35	▲ 34,36
Calificación media	7,08	▼ 7,03
Tasa de abandono	62,80	▲ 62,81
Tasa de graduación	1,91	▼ 1,76
Número de egresados	34	▼ 30
Nota media egresados	7,31	▲ 7,40
Duración media conclusión título	4,76	▲ 6,12
Tasa de eficiencia de egresados	82,92	▼ 81,93

Indicador	Valor anterior	Valor actual
Estudiantes nuevo ingreso (matrícula conformada)	1258	▼1194
Satisfacción global estudiantes con el título	66,12	▲66,93
Satisfacción estudiantes con el PDI	67,74	▲69,32
Satisfacción estudiantes con los recursos materiales	62,51	▲65,33
Satisfacción egresados	61,92	▲63,91
Satisfacción PDI	76,23	▼75,67

Preguntas/requisitos

1.- Puntos fuertes de la titulación

2.- Puntos débiles de la titulación

3.- Propuestas de mejora de la titulación para los dos próximos cursos académicos

4.- Seguimiento y revisión de las acciones de mejora propuestas en cursos anteriores

Anexo. Aportaciones de los equipos docentes

ALIMENTACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

AMPLIACIÓN DE SISTEMAS INTELIGENTES

Puntos fuertes

- La valoración global en los cuestionarios de satisfacción es en general positiva respecto a la titulación, aunque los resultados son de baja significación, y también es superior a la media en global de la UNED.
- La forma de evaluación final con una parte de tipo test eliminatoria más una parte de desarrollo corta hace más asequible el examen.

Puntos débiles

- Falta material audiovisual de presentación e introducción a la asignatura y a cada tema.

Propuestas de mejora

- Preparar material audiovisual de presentación e introducción a la asignatura y a cada tema.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Aunque se ha añadido información sobre erratas y algunas aclaraciones sobre contenido y el libro base en el manual didáctico, todavía no se han podido realizar materiales audiovisuales adicionales, pero se están realizando para el próximo curso.

APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Puntos fuertes

- NOTA MEDIA LIGERAMENTE POR DEBAJO DE LA MEDIA DE LA TITULACIÓN:
 - Nota Media: 6.55 (ligeramente superior a la del año pasado (6.31), y 0.48 por debajo de la media de la titulación)
- ÍNDICES DE VALORACIÓN SUPERIORES/IGUALES A LOS ÍNDICES MEDIOS DE LA TITULACIÓN:
 - La tasa de evaluación es del 55.21% (casi igual a la del año pasado (56.05%), pero supera en 20 a la media de titulación)
 - La tasa de éxito es del 80.19% (ligeramente inferior al año pasado, 85.23%, e igual a la media de la titulación)

- La tasa de rendimiento es del 44.27% (ligeramente inferior al año pasado (47.77%), pero superior en 15 a la media de la titulación)

■ **PORCENTAJE DE SUSPENSOS INFERIOR A LA MEDIA DE LA TITULACIÓN:**

- %Suspensos: 19.81% (ligeramente superior al año pasado (14.77%), pero 2.68 por debajo de la media de la titulación)

■ **LA VALORACIÓN DE LA ASIGNATURA POR PARTE DE LOS ALUMNOS IGUALA A LA VALORACIÓN MEDIA DEL TÍTULO (AÚN NO SIENDO LOS RESULTADOS ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVOS):**

- La valoración por parte del 13% de alumnos que han respondido a los cuestionarios es del 66.34 (prácticamente coincide con la media de la titulación (67.12))

■ **LA SATISFACCIÓN DE LOS TUTORES ES BASTANTE BUENA:**

- La satisfacción de los tutores es del 91.94%.

Puntos débiles

■ **NO SE HAN DETECTADO PUNTOS DÉBILES:**

- Teniendo en cuenta que todos los índices presentados en "puntos fuertes de la asignatura" mejoran o igualan la media de los índices de la titulación, no se han detectado puntos débiles.

Propuestas de mejora

■ - Se incorpora en el curso virtual un documento (actualizable cada año) que recoge los errores más comunes cometidos por los alumnos en los exámenes.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ - En virtud de los indicadores obtenidos, no se han planteado propuestas de mejora y, por tanto, actualmente no hay seguimiento y revisión de las acciones de mejora.

ARQUITECTURAS Y PROTOCOLOS TCP/IP

Puntos fuertes

■ La asignatura es la octava mejor valorada de la titulación Ingeniería Informática, con un 72.67 (sólo resultados estadísticamente significativos; no se dispone de valoraciones en Tecnologías de la Información). La satisfacción con el equipo docente es de 72.86 y, en general, la valoración del resto de ítems es muy positiva. Además, los estudiantes han mostrado un interés muy alto por la asignatura (7.43 sobre 10).

■ La planificación y contenidos de la docencia han sido correctos. Los estudiantes puntúan con un 74.29 la estructura y organización del curso virtual.

■ Se dispone de un texto base de reconocido prestigio. Además se propone una extensa bibliografía complementaria. También se pone a disposición del estudiante glosario, acrónimos, resúmenes en PowerPoint de todos los temas y enlaces de interés. Los estudiantes puntúan con un 81.43 la adecuación del material didáctico básico y un 75.71 la del material didáctico complementario para el estudio de la asignatura.

■ Se proporciona una colección de ejercicios teórico-prácticos resueltos, con los que el estudiante puede autoevaluarse. Los estudiantes han puntuado con 87.14 su utilidad. La importante componente práctica de la asignatura se refuerza con la realización de cuatro prácticas guiadas con el analizador WireShark. Cumpliendo con la propuesta de mejora, para que el estudiante conozca otras herramientas se propone de manera voluntaria la realización de un curso sobre el simulador PacketTracer, de Cisco

■ El procedimiento de evaluación resulta muy motivante ya que el 30% de la calificación final depende de la evaluación continua. Ésta se realiza mediante cinco tests con preguntas teórico-prácticas, así como relacionadas con las actividades realizadas con WireShark.

Puntos débiles

- Baja participación de los estudiantes en las tareas propuestas en el curso virtual que no son directamente calificables, lo que incluye los foros del curso virtual y las encuestas de satisfacción.

Propuestas de mejora

- Revisión y actualización de los contenidos de la asignatura, con la autorización de la Comisión de Coordinación de la titulación, para evitar solapamientos con "Redes y Comunicaciones" de segundo, que acaba de ser modificada.
- Fomentar la participación en los foros proponiendo debates sobre temas de interés.
- Revisión de las actividades prácticas.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Tal y como se propuso el año pasado, se han introducido nuevas herramientas de simulación de redes para la realización de ejercicios prácticos.
- Se ha seguido fomentando la participación de los estudiantes en las distintas actividades, aunque con éxito relativo.

AUTÓMATAS, GRAMÁTICAS Y LENGUAJES

Puntos fuertes

- La satisfacción de alumnos y tutores se mantiene muy alta durante cursos
- El libro que se propone se ha realizado teniendo en cuenta las necesidades de la educación a distancia
- La tasa de evaluación, rendimiento y éxito han mejorado con los cursos

Puntos débiles

- El porcentaje de alumnos que entregan las prácticas no es tan alto como queríamos (lo que hace que la tasa de evaluación no sea tan elevada)
- La tasa de evaluación aunque superior a la media de las asignaturas de su curso podría mejorarse
- No hay vídeos de la asignatura
- Una de las PEC presentaba una dificultad especial

Propuestas de mejora

- Realizar vídeos con los conceptos clave de la asignatura
- Replantear la PEC que presentaba problemas
- Secuenciar la realización de ejercicios de las prácticas

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Ya se ha realizado el libro de texto solicitado por los alumnos. Así mismo se han actualizado e incluido los ejercicios de autoevaluación en el libro. No se han podido realizar los vídeos que se harán en el presente curso. No se ha encontrado la manera de que se puedan entregar las PEC en septiembre pero se intentará subir el porcentaje de entrega en Junio.

BASES DE DATOS

Puntos fuertes

- En todo momento los estudiantes han tenido una atención personal y de grupo en los foros.
- Se han incluido en el curso virtual resúmenes de cada uno de los temas que componen la asignatura.

- La prueba de evaluación continua (que dispone de autoevaluaciones periódicas para cada uno de los temas y controles tipo test sobre el contenido de éstas) ha mostrado ser útil para que los estudiantes consigan seguir un ritmo de trabajo durante el curso. Su peso en la calificación final es de un 20%.
- En el libro recomendado como bibliografía básica, existe un equilibrio entre teoría y práctica, lo que le hace adecuado para el estudio de la asignatura. Por otra parte, dicho libro se utilizará en otras signaturas, de la misma materia, en tercer curso.
- La Guía de Estudio ha mostrado su utilidad para que los estudiantes puedan conocer el contenido de la asignatura, su contextualización, la metodología a seguir, las actividades a realizar, el método de evaluación, la bibliografía y el sistema de tutorización. Por otra parte, también ha mostrado ser un elemento de gran ayuda para mostrar de forma clara el plan de trabajo, así como las orientaciones para el estudio y realización de actividades.

Puntos débiles

- Baja participación de la mayoría de los estudiantes en los foros.
- Falta de prácticas reales que permitan afianzar los conocimientos adquiridos.

Propuestas de mejora

- Motivar a los estudiantes para que realicen las prácticas propuestas y usar técnicas de dinamización para que los estudiantes participen más en los foros.
- Incluir en el curso virtual prácticas reales que permitan poner de manifiesto los conocimientos adquiridos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En el "Grado de II" las tasas de "Evaluación" y "Rendimiento" han disminuido y son próximas a la media de las asignaturas del curso, la tasa de "Éxito" ha aumentado y está por debajo de la media de las asignaturas del curso. En el "Grado de ITI" estas tres tasas han aumentado siendo la tasa de "Evaluación" la única que se mantiene por encima de la media de las asignaturas del curso. La satisfacción (número de cuestionarios reducido) de los estudiantes es positiva y la de tutores es satisfactoria

COMPLEJIDAD Y COMPUTABILIDAD

Puntos fuertes

- Todas las puntuaciones por ítem están por encima de los 70 puntos, siempre superando a la media y en la mayoría por más de 10 puntos. Destaca la puntuación del ítem "Atención que el equipo docente presta a los foros" con un 92 frente a un 70 de la titulación. Otros ítems a señalar son "Utilidad de la información y ejemplos de exámenes proporcionados por el equipo docente" con 84 y "Utilidad del curso virtual para la preparación de la asignatura" con 82.
- Está entre las 10 mejores asignaturas de la titulación en lo que se refiere a la tasa de evaluación con un 62, muy superior al 37 de la titulación.
- La carga docente está ajustada a la realidad ya que sólo el 11% de los alumnos estudia más de 8 horas a la semana. Este dato coincide con el curso anterior lo que confirma esta suposición.
- Los alumnos manifiestan en sus comentarios estar muy contentos con el equipo docente, con el espacio virtual y cómo se lleva la asignatura. En este sentido, además, la satisfacción global es de 81 superando en más de 20 puntos a la media de la titulación. Algunos de los comentarios son: "docencia impecable", "felicitación el trabajo continuo que se realiza en esta asignatura", "creo que hay un equipo docente muy comprometido y atento a los foros", "solo dar la enhorabuena al equipo docente".
- La valoración de la asignatura es de 79 con una precisión de menor o igual a 3.5, lo que supone 12 puntos por encima de la titulación. Es el tercer año consecutivo que supera a la titulación en más de

10 puntos. Es la tercera asignatura mejor valorada y con precisión óptima de las 52 de la titulación. Además, a pesar de ser una asignatura de cuarto curso, es la octava en número absoluto de cuestionarios recibidos con 45 encuestas de 120.

Puntos débiles

- Algunos alumnos exponen que el foro está algo desordenado y que abruma.
- La puntuación más baja es "Utilidad de la información contenida en la guía de estudio de la asignatura" con un 70, aunque supera a la titulación con un 68. Está claro que es un punto de mejora. Además algunos alumnos manifiestan que está poco elaborada.
- Encuentran el libro algo complejo y confuso y animan al equipo docente a hacer uno.
- Los alumnos manifiestan que sería deseable tener las calificaciones de la evaluación continua antes del examen.
- Algunos alumnos desearían tener más vídeos.

Propuestas de mejora

- Diseñar material audiovisual para incorporarlo dentro de los mini-libros.
- Conseguir que el foro esté más ordenado y que no abrume.
- Diseñar la asignatura en base a 8 mini-libros electrónicos modulares (MEM). El ritmo será diseñar dos MEM al año.
- Conseguir que los alumnos conozcan la nota de la evaluación continua antes del examen.
- Mejorar la guía de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En el curso 2016-2017, la puntuación más baja fue en el ítem "Utilidad de las FAQ" con un 63. Se decidió crear una FAQ estructurada por mini-conceptos, consiguiendo que la puntuación haya mejorado en más de 20 puntos, siendo en el curso 2017-2018 de un 85.

Se ha terminado el diseño de un mini-libro electrónico modular (MEM) con el equivalente a 1/8 de la información del texto básico actual.

DISEÑO DEL SOFTWARE

Puntos fuertes

- EL MATERIAL IMPRESO BÁSICO TIENE UNA CALIDAD RECONOCIDA Y UNA ADECUACIÓN CONTRASTADA PARA LOS OBJETIVOS DE APRENDIZAJE QUE SE PERSIGUEN. LA SATISFACCIÓN RESPECTO A LAS ORIENTACIONES QUE SE DAN EN LAS GUÍAS DE ESTUDIO SOBRE DICHOS OBJETIVOS ES ALTA (85,71% POR ENCIMA DEL 50%); Y RESPECTO A LA CLARIDAD Y ADECUACIÓN DEL MATERIAL IMPRESO BÁSICO, TAMBIÉN (76,19% LO VALORAN POR ENCIMA DEL 50%).
- LA SATISFACCIÓN CON LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS EN LA ASIGNATURA (80,95% POR ENCIMA DEL 50%). DE HECHO, LAS COMPETENCIAS OBTENIDAS EN LA ASIGNATURA SON MUY VALORADAS EN EL ÁMBITO DEL DESARROLLO DE SOFTWARE Y EN LAS ASIGNATURAS POSTERIORES DE LA TITULACIÓN.
- EL GRADO DE SATISFACCIÓN DE LOS ESTUDIANTES RESPECTO A LA ESTRUCTURA Y CLARIDAD DEL CURSO VIRTUAL (66,66% DE ENCUESTAS CON UN GRADO DE SATISFACCIÓN IGUAL O SUPERIOR A 50%). LA VALORACIÓN DE LA UTILIDAD DEL 'PLAN DE TRABAJO' ES DEL SUPERIOR AL 50% EN EL 80% DE LAS ENCUESTAS.

Puntos débiles

- HAY UNA PEQUEÑA DISMINUCIÓN EN LOS INDICADORES ACADÉMICOS. LA DISMINUCIÓN EN LA TASA DE ÉXITO (-4,58%) TAMBIÉN ES UN POCO MAYOR QUE LA MEDIA DE LAS OTRAS ASIGNATURAS (-3,20%).
- LA VALORACIÓN DE LA SATISFACCIÓN POR LA ASIGNATURA, 49,52%, ESTÁ POR DEBAJO DE LA TITULACIÓN 66,71%. LAS QUEJAS E INSATISFACCIONES MÁS FRECUENTES SE ORIENTAN HACIA LA CAPACIDAD DEL TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL (EXAMEN FINAL) PARA MOSTRAR EL NIVEL DE SUS CONOCIMIENTOS, LA UTILIDAD DEL CURSO VIRTUAL PARA PREPARARLA (AMBAS, CON EL 47,62% DE LAS ENCUESTAS, QUE MUESTRAN UNA SATISFACCIÓN POR DEBAJO DEL 50%) O HACIA EL EQUIPO DOCENTE Y SU ATENCIÓN EN LOS FOROS (38,09% Y 55,0%, RESPECTIVAMENTE).
- ESTA ASIGNATURA ES DE APLICACIÓN PRÁCTICA Y EL PLANTEAMIENTO AMPLIO, TANTO DE SU PROGRAMA, COMO DEL TEXTO BÁSICO, NO SE PUEDE RECOGER EN LA EVALUACIÓN. LA INFORMACIÓN DEL ENFOQUE Y DE LAS LIMITACIONES ESTABLECIDAS EN LAS EVALUACIONES NO LLEGAN NI SON ASUMIDAS POR TODOS LOS ESTUDIANTES NI, POSIBLEMENTE, POR PARTE DEL EQUIPO DOCENTE; GENERANDO FRUSTRACIÓN E INSATISFACCIÓN EN PARTE DEL ALUMNADO.

Propuestas de mejora

- COMPLEMENTAR EL DOCUMENTO DE ENFOQUE DE LA ASIGNATURA EN LAS EVALUACIONES, PARA MITIGAR ERRORES RECURRENTES.
- DIFUNDIR LA DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA DE LA ASIGNATURA, DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN, EN EL CURSO VIRTUAL.
- AUMENTAR LA PRESENCIA Y LA ATENCIÓN 'TEMPRANAS' EN LOS FOROS DEL CURSO VIRTUAL.
- AUMENTAR LA CLARIDAD EN LOS ENUNCIADOS DE LOS EXÁMENES, DIRIGIENDO LA ATENCIÓN HACIA EL OBJETO DE LAS PREGUNTAS.
- ELABORAR UNA VÍDEO-TUTORÍA CON LA RESOLUCIÓN DE LA PEC.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- SE HA ELABORADO UN DOCUMENTO, DE REFERENCIA, ESTABLECIENDO EL ENFOQUE DE LA ASIGNATURA Y DELIMITANDO LOS PUNTOS DE ATENCIÓN EN LAS EVALUACIONES.
- SE HA ELABORADO UN DOCUMENTO ESTABLECIENDO, CON CLARIDAD, DEFINITIVA Y UNÍVOCAMENTE, LOS CRITERIOS DE CORRECCIÓN EN LAS EVALUACIONES (PECs Y EXÁMENES).
- SE HA MEJORADO LA CLARIDAD DE LOS ENUNCIADOS DE LAS PECs Y DE LAS SOLUCIONES, ASÍ COMO LOS DE LOS EXÁMENES, EQUILIBRANDO MÁS LA PUNTUACIÓN EN LAS PREGUNTAS.

NO SE HA OBSERVADO MEJORA CON NINGUNA ACC

DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS OPERATIVOS

Puntos fuertes

- Las PEC consisten en dos prácticas en lenguaje C.
- El desarrollo de esta práctica ayuda a que el estudiante alcance las competencias específicas señaladas en el programa. La gran mayoría de los estudiantes realizan estas prácticas voluntarias, se fomenta el uso del foro e intercambio de dudas, y manifiestan la satisfacción del aprendizaje mediante estas prácticas.

■ La tasa de evaluación (55.35 %) supera la del curso pasado (53,28 %) y es superior a la tasa media de evaluación de las asignaturas del curso (45,11 %). La tasa de éxito (85.71 %) se ha visto decrementada (87.79%), si bien es superior a la tasa media del curso.

Esta tasa de satisfacción 77,97 es superior a la de la titulación (66,71), Escuela (66,89) que ha subido 2 puntos (64,65) y UNED (66.93) que ha subido 3 décimas (66.30).

■ Con respecto a las respuestas a los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes, es de destacar la valoración muy positiva que realizan sobre la adecuación del material didáctico básico para el estudio de la asignatura (74), los conocimientos adquiridos (74), la utilidad de la información y ejemplos de exámenes proporcionados por el ED (80), la satisfacción global con el equipo docente (76), la utilidad de las actividades de autoevaluación (71).

■ Los estudiantes expresan comentarios satisfactorios sobre la calidad del texto. Además otro punto muy bien valorado por los estudiantes es que el texto tiene licencia Creative Commons.

-Como material de estudio también se publican en el curso virtual todos los exámenes resueltos de años anteriores.

-La asignatura cuenta con tutorías intercampus, y se realiza una coordinación continuada. en las propuestas de mejora del año anterior, en estas tutorías se incluye ejemplos prácticos y de exa

■ -Planificación de la docencia.

-Bibliografía básica de la asignatura. El libro está disponible a través del curso virtual, y está pensado para la metodología de enseñanza a distancia para un aprendizaje autónomo y progresivo: incluye explicaciones detalladas, ejemplos prácticos con soluciones y preguntas de autoevaluación para la comprobación de la asimilación de conocimientos.

En cada curso el libro se actualiza con la fe de erratas detectada.

Puntos débiles

■ En este curso vamos a hacer la valoración de los puntos débiles basándonos en los cuestionarios de satisfacción de los estudiantes.

Los ítems con la menor valoración respecto a las demás son:

Satisfacción global con los recursos materiales (guías, unidades didácticas, curso virtual, etc.): 72.7

La adecuación del sistema de evaluación para valorar el aprendizaje de los contenidos de la asignatura 67,143

La adecuación entre la carga de trabajo y los créditos de la asignatura 63,333

Propuestas de mejora

■ - Incluir un plan de trabajo más pormenorizado en la guía de estudio

■ - Realizar una valoración de la carga de trabajo con respecto al número de créditos.

■ - Coordinar con los tutores intercampus para incluir más ejemplos prácticos

■ -Incentivar la cumplimentación de los cuestionarios de satisfacción

■ Basándonos en los puntos débiles de la asignatura y en los comentarios realizados por los estudiantes, realizamos las siguientes propuestas de mejora:

-Añadir más recursos materiales complementarios en el curso virtual: videos, ejemplos prácticos para asimilar conceptos, etc.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- SE han incorporado las fe de erratas en el libro, y se ha coordinado con los tutores intercampus la inclusión en las clases de ejemplos prácticos.

ESTADÍSTICA (ING.INFORMÁTICA/ING.TI)

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

ESTRATEGIAS DE PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS

Puntos fuertes

- La tasa de satisfacción en la asignatura es significativamente más alta que hace unos años.
- Después de un extenso trabajo de renovación, el material docente producido por el equipo docente es muy extenso e incluye videos didácticos para el 90% del contenido de la asignatura. El impacto en el rendimiento de los estudiantes ha sido muy grande, con un incremento sustancial del porcentaje de aprobados y del índice de satisfacción de los alumnos.
- Sistema completamente informatizado de gestión de prácticas, calificaciones y revisiones que coordina a tutores, estudiantes y equipo docente. El sistema se ha desarrollado dentro de este equipo docente y está siendo utilizado por muchas otras asignaturas del departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos.
- Extensa colección de exámenes resueltos en detalle puestos a disposición de los estudiantes, que sigue creciendo.
- La tasa de éxito en la asignatura es significativamente más alta que hace unos años.

Puntos débiles

- Un problema estructural de la asignatura es que se requieren conocimientos básicos de Java, y el lenguaje se estudia en otra asignatura (Programación Orientada a Objetos) que se cursa simultáneamente. Eso ocasiona dificultades a casi todos los alumnos y una percepción negativa de la asignatura. Creemos que puede influir también de forma significativa en la tasa de éxito de la asignatura.
- La orientación del texto base no coincide al 100% con la orientación de la asignatura en algunos detalles técnicos; es necesario utilizar el material complementario proporcionado por el equipo docente para evitar confusiones. A medio plazo deberíamos generar nuestro propio texto base.

Propuestas de mejora

- Comenzar a preparar un texto base que unifique todo el contenido y orientación metodológica de la asignatura, que simplifique su estudio, para tenerlo listo a medio plazo (dos cursos académicos)
- Seguir mejorando el material didáctico (en particular, actualizar y mejorar los contenidos audiovisuales)

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las acciones de mejora han seguido incrementando de año en año la tasa de éxito de los estudiantes y su valoración de la asignatura.

ÉTICA Y LEGISLACIÓN

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

FUNDAMENTOS DE CONTROL AUTOMÁTICO

Puntos fuertes

- El material docente elaborado es muy completo y está todo el a disposición del alumno en el Curso Virtual. Adicionalmente el equipo docente les envía de forma gratuita el texto de la asignatura que ha sido editado por la Editorial Pearson en colaboración con la UNED.
- El material docente suministrado a los alumnos cuanta con un software propio elaborado por el equipo docente (fichas interactivas) que facilita enormemente la adquisición de los conceptos básicos.
- El equipo docente mantiene reuniones periódicas para actualizar y mejorar cada año el material que está a disposición de los alumnos en el curso virtual.

Puntos débiles

- Un número muy bajo de estudiantes matriculados en la asignatura. Debido a este hecho cualquier evaluación en relación a las tasas, encuestas, etc... no tiene una significación estadística válida.
- Debido al reducido número de estudiantes que hay matriculados el curso virtual tiene poca actividad.
- La falta de base matemática que tienen los alumnos les dificulta enormemente su seguimiento. Como es una asignatura optativa suelen matricularse alumnos que han cursado otra estudios y poseen ya esos fundamentos matemáticos que son necesarios.

Propuestas de mejora

- Se piensa incentivar el uso de las herramientas interactivas que hemos desarrollado pues todavía se considera bajo el nivel de su utilización por parte de los estudiantes.
- Incrementar en lo posible la participación de los estudiantes en los foros del curso virtual de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Todas las acciones de mejora que se plantearon en el anterior curso académico se han llevado a cabo, aunque es difícil verlo reflejado por el bajo número de alumnos matriculados.

FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Puntos fuertes

■ Se dedica un esfuerzo importante al diseño de dos actividades evaluables, donde se registra una alta participación (61.23% y 42.74% de los alumnos matriculados, respectivamente). La primera cambia su enunciado cada curso de cara a complementar convenientemente los contenidos del libro de texto. La segunda evalúa importantes competencias transversales y específicas que se adquieren a lo largo del curso. Para evitar el plagio, cada alumno realiza esta actividad sobre un tema inédito.

■ Las guías docentes de la asignatura (guía de curso y guía para tutores) contribuyen a una adecuada planificación del curso para alumnos, tutores y profesores. Se ha dedicado especial atención a la redacción de las mismas, lo cual ha facilitado el aprovechamiento de la asignatura por parte de los alumnos.

■ El alumnado agradece la motivación que despiertan iniciativas como el "concurso de humor, poesía y creatividad" en Prolog, donde el equipo docente financia personalmente premios en cada modalidad, y los debates virtuales sobre aspectos filosófico-sociales de actualidad en Inteligencia Artificial estimulados en los foros. Si bien no muchos alumnos participan con intervenciones personales, muchos han expresado el interés de seguirlos y leer las lecturas relacionadas que proporcionamos.

■ El equipo docente responde con prontitud y exhaustividad a las dudas de los alumnos, incitando a la reflexión y cuestionamiento. Su atención ha sido calificada como buena en los foros de la asignatura y en las encuestas de la UNED. Los alumnos valoran globalmente la asignatura con un 69.77 (sobre 100), 2.65 puntos por encima de la satisfacción global de los estudiantes con el título. De nuevo este curso académico los tutores han expresado su satisfacción con nuestro enfoque pedagógico

■ Las tasas académicas de la asignatura están próximas a las tasas académicas medias en la titulación: la tasa de evaluación (evaluados/matriculados) es del 37.01% (un 0.17% por encima de la media en la titulación) y la tasa de éxito (aprobados/evaluados) es del 77.3% (un 2.84% por debajo de la media en la titulación).

Puntos débiles

■ Escasa participación en las actividades no voluntarias.

■ En lo que respecta a la segunda actividad evaluable, se ha detectado que algunos tutores han aceptado prácticas que no satisfacen las condiciones de originalidad que se exige en el enunciado.

Propuestas de mejora

■ Elaborar videos y/o presentaciones ilustrativos de aplicaciones reales de la Inteligencia Artificial.

■ Favorecer la comprensión del alumno de la historia de la Inteligencia Artificial en relación al contexto histórico social en que se desarrolla, publicando en el curso virtual anécdotas y ejemplos de vida de científicos, con aplicación del paradigma educativo storytelling.

■ Reflexionar sobre como mejorar participación de los alumnos, si bien consideramos que esta tarea debe plantearse (y de hecho ya se está planteando) como un problema general de la UNED.

■ Concienciar a los tutores para que sean estrictos en la evaluación de las prácticas. En el caso de la segunda actividad evaluable, realizar un mayor control sobre los temas elegidos.

■

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ El equipo docente ha publicado ejercicios y exámenes resueltos, ha estimulado los debates, ha solicitado realimentación de los tutores con respuesta positiva, ha descartado utilizar herramientas para la evaluación automática, ha comenzado a elaborar videos para ilustrar aplicaciones de inteligencia artificial al no encontrar videos adecuados, continúa recopilando anécdotas/ejemplos de vida de científicos, y ha reorientado el examen para evitar el estudio orientado-a-examen.

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Puntos fuertes

■ La página web de la asignatura (www.issi.uned.es/fp), realizada y mantenida por el equipo docente, permite una comunicación fluida y continua con los alumnos. En esta página web están disponibles respuestas a las preguntas más frecuentes, exámenes resueltos de cursos anteriores, el enunciado de la cuarta práctica y además los alumnos pueden saber su nota de las prácticas y la asignatura de manera inmediata. Esta página se mantiene actualizada continuamente.

■ El sistema automático de corrección de las tres primeras prácticas. Este entorno de desarrollo ad hoc realizado por el equipo docente verifica la corrección de las tres primeras prácticas y envía el resultado a la base de datos de los alumnos creada por el equipo docente para la calificación de las prácticas. Este sistema está integrado en el entorno de desarrollo de las prácticas y para el alumno es transparente el envío de resultados al equipo docente. Cada año se actualiza con novedades

■ El entorno de desarrollo para la realización de las prácticas cuyas características más relevantes respecto a la asignatura son: Precompilador para el lenguaje C $\pm$, verificación automática de las tres primeras y entrega automática de los resultados de las prácticas a la base de datos de alumnos. Este entorno se adapta cada año a las exigencias de las nuevas versiones del software, hardware y vulnerabilidades detectadas.

Puntos débiles

■ El gran número de alumnos y su heterogeneidad. Hay algunos alumnos que requerirían una mayor atención por su bajo nivel previo de conocimientos informáticos. El equipo docente tiene que dedicar muchas horas a atender a un número muy reducido de alumnos. Sobre todo son reiterados los errores debido a la opacidad del sistema operativo respecto a la instalación del entorno y los cambios constantes del fabricante del software del entorno.

■ La realización de las prácticas no es obligatoria pero está muy incentivada y su calificación incide en la nota del alumno de una manera clara. Pese a todo, hay un cierto número de alumnos que no las realizan y esto dificulta su aprendizaje y en consecuencia no adquieren los conocimientos adecuados. Es significativo la concordancia que

existe entre los resultados del examen y la realización de las prácticas. Este hecho está siendo objeto de publicación en revistas internacionales de prestigio

Propuestas de mejora

- La primera propuesta es aumentar el número de alumnos que realizan las prácticas. El equipo docente continua cada año estudiando algún mecanismo adicional para incentivar la realización de las prácticas y conseguir que sino todos ellos la realicen, se aumente su número. Resulta muy difícil llegar a los alumnos que por razones de trabajo o personales no pueden dedicar el tiempo adecuado. Esta asignatura es de carácter práctico y la realización de las practicas se nota mucho en los resultados.
- La realización de las prácticas está muy incentivada y su calificación incide en la nota del alumno de una manera clara. Pese a todo, hay un cierto número de alumnos que no las realizan y esto dificulta su aprendizaje y en consecuencia que puedan aprovechar mejor esta asignatura para los cursos posteriores. Siempre se trata de mejorar el enunciado de la cuarta práctica para que sea más simple y conceptual.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Todas las mejoras propuestas se revisan y matizan cada año para incentivar a los alumnos. Sin embargo, no es posible motivar a cada alumno de manera personalizada debido a su gran número. Siempre que el alumno lo solicita se le llama por teléfono o videoconferencia y se le aclaran las dudas de manera personalizada.

FUNDAMENTOS DE ROBÓTICA

Puntos fuertes

- Existencia de un texto base idóneo para el estudio de la asignatura y de material multimedia disponible para los alumnos en la plataforma alf (muy positivamente valorados por los alumnos)
- Tasa de éxito, tasa de rendimiento y valoración de los estudiantes superiores a las de la titulación
- Diseño ordenado de actividades para lograr una dedicación continua de los estudiantes a lo largo del curso
- Pequeño número de alumnos, lo cual facilita una gran atención a los mismos

Puntos débiles

- Tasas de evaluación y de éxito inferiores a las tasas medias de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura, aunque la tasa de éxito es superior al 90%

Propuestas de mejora

- Mejorar la calidad del material multimedia disponible para los alumnos en la plataforma alf

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Aunque las tasas de evaluación y de rendimiento de la asignatura han decrecido ligeramente respecto al curso anterior, la tasa de éxito ha crecido ligeramente.

FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DIGITALES

Puntos fuertes

- El grado de satisfacción de los estudiantes en la asignatura es similar al de las titulaciones en las que se imparte (65,79 frente a 67,12 en Informática, y 67,74 frente a 67,7 en Tecnologías de la información).
- La asignatura cuenta con un texto base escrito especialmente para los estudiantes de la UNED que contiene, entre otros, apartados como presentación, objetivos, contenido, etc., un gran número de ejemplos, preguntas teórico/prácticas de autoevaluación ordenadas por objetivos y una colección de enunciados de problemas, los cuales se encuentran resueltos y explicados en el libro de problemas.
- Con el fin de que en el aprendizaje de la materia esté lo más próxima posible a la realidad, intentamos que el alumno se familiarice con los circuitos reales mediante actividades prácticas con un simulador. Primero se realizan actividades de autoevaluación con los circuitos estudiados. Después realizan las actividades de evaluación continua a partir de estos bloques funcionales básicos. Se usan hojas de características proporcionados por las casas comerciales.
- El curso virtual, valorado por los alumnos incluye: Aspectos generales: vídeo de presentación, guía de estudio cronograma, actividades evaluables. Simulador: manuales y vídeos de instalación y uso, y preguntas más frecuentes. Temas: foro del tema, preguntas más frecuentes, tareas de autoevaluación, hojas de características y un vídeo explicativo por tema. Además, se han actualizado las soluciones de test de todas las ediciones de la asignatura.
- El equipo docente envió 157 mensajes a los foros de la asignatura, que los estudiantes valoraron con puntuación, respectivamente de 66,96 en informática (media de 69,68 en la titulación) y 73,89 (media de 71,76 en la titulación).

Puntos débiles

- La tasa de evaluación de la asignatura en informática es del 27,25% frente al 45,11% en asignaturas del mismo curso y nivel. En tecnologías de la información esta tasa es del 26,19%, frente al 24,59% de las asignaturas del mismo curso.
- La materia tiene cierta complejidad intrínseca y necesita de ciertos conocimientos básicos de matemática y física de los que carecen los alumnos que no han cursado estudios específicos previos dirigidos a estudiar una ingeniería. Algunos alumnos tienen problemas de comprensión y expresión. No están habituados a estudiar a distancia, y por ser el primer cuatrimestre del primer curso están bastante desorientados. Además deben enfrentarse a la instalación y el uso de un software de simulación.
- La valoración del curso virtual está ligeramente por debajo de la media en el grado en informática (62,03 frente a 65,33) y en el grado en tecnologías de la información (61,11 frente al 66,87).
- Solo 378 estudiantes de los 890 matriculados (en ambas titulaciones) entregaron la 1ª actividad evaluable, es decir, el 42,5%
- La tasa de éxito de la asignatura en informática es del 50,39%, frente al 79,31% en asignaturas del mismo curso y nivel. En tecnologías de la información, es del 54,556% frente al 76,53%. La tasa de rendimiento global de la asignatura en informática es del 16,18%, frente al 25,53% de la titulación, mientras que en tecnologías de la información es del 14,29%, frente al 31,02% de la titulación.

Propuestas de mejora

- Aumentar el ritmo en el que se producen mini-videos docentes sobre conceptos y de ejemplos de ejercicios básicos, y publicarlos gradualmente como vídeos en el curso virtual.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha actualizado el fichero de las respuestas a los test de las pruebas presenciales

FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INFORMÁTICA

Puntos fuertes

- La asignatura dispone de dos PECs donde se evalúa al estudiante de los conocimientos adquiridos. Su realización pretende marcar al alumno un ritmo de estudio a lo largo del semestre dado que existen fechas concretas para su entrega. Se ha comprobado que todos los alumnos que aprobaron la asignatura en el curso académico 2017-2018 habían realizado estas actividades evaluables. Indicar que el estudiante valora positivamente estas actividades para preparar su evaluación final (65'35%).
- La valoración de la asignatura ha sido positiva de 60'39 %, aunque algo inferior a la de la titulación. Este valor es semejante al año pasado pero inferior a los anteriores. Resulta curioso este descenso varios años consecutivos cuando el equipo docente, año tras año, aumenta los materiales de apoyo valorados positivamente por los estudiantes. En este sentido indicar que el porcentaje de alumnos que contestan los cuestionarios es pequeño, lo que puede provocar estas variaciones.
- Un texto base desarrollado específicamente para un alumno universitario que estudia a distancia. La valoración del estudiante respecto al texto base es positiva (65'82%). Es cierto que esta valoración está decreciendo pero también resulta extraño este hecho ya que el libro es el mismo.
- Un buen material complementario al texto base que aumenta según su demanda año tras año: guía de estudio, vídeos de algunas partes de la asignatura, las PECs de años anteriores y test de examen con su solución. Todo este material está disponible en el curso virtual. La valoración del estudiante respecto a los distintos ítems relativos a materiales es positiva (63'58%).
- La valoración del estudiante en cuanto a si el equipo docente responde de forma adecuada a las consultas es positiva (69'68%). El equipo docente atiende a diario todas las consultas realizadas en el foro y en su correo. Al final del semestre el equipo docente recibe mensajes de agradecimiento por su ayuda en la aclaración de dudas y por su rapidez.

Puntos débiles

- La tasa de rendimiento global ha sido de 7,84% con lo que se mantiene respecto al año anterior que era de 7'99%. Al tratarse de una asignatura de primero, del primer semestre, el alumno se encuentra algo desorientado de cómo y con qué empezar su estudio. Hay que añadir que el estudiante no está habituado a estudiar a distancia. Pensamos que el exceso de materiales podría agudizar todavía más esta sensación y que, en muchas ocasiones, les puede llevar a abandonar. Hay que organizarlos bien.
- La tasa de evaluación ha subido respecto al curso anterior pasando de 17,96% a 20'45% aunque sigue siendo inferior a su valor en la titulación 36'84% y al valor medio de las asignaturas de primero (26'7%).
- La valoración que realizan los alumnos respecto a sus conocimientos previos está mayoritariamente en el primer tramo (40'41%) es una prueba de que no disponían de los conocimientos de matemáticas y física previos necesarios. Eso les lleva al abandono.
- El número de suspensos (61'64%) es mayor que los de la titulación (22'49%). La distribución de las notas es: 23'97% aprobados, 13'7% notables 0'68% sobresalientes y 0% matrículas de honor.
- La tasa de éxito de la asignatura es del 38'36%, inferior al valor de esta tasa en la titulación (80'14%) y al valor medio de las asignaturas del mismo curso (76'37%). Ha empeorado respecto a su valor el año anterior (44'53%).

Propuestas de mejora

- Para ayudar al alumno en el manejo de todos los materiales disponibles, se incluye en cada foro de capítulo un mensaje de "Recomendaciones para el estudio" en el que se marcan los pasos que debe seguir el alumno para estudiar el capítulo. Este mensaje se amplía año tras año con el fin de orientar mejor al estudiante cubriendo alguna mejora detectada.
- Para mejorar la tasa de evaluación se van a realizar más vídeos, teniendo en cuenta la sugerencia de los estudiantes sobre la ayuda que supondría vídeos explicativos de los temas. Se van a realizar vídeos cortos de cada capítulo comenzando con aquellos en donde el alumno presenta más

dificultades. El objetivo de estos vídeos será introducir cada tema, explicar brevemente los conceptos que va a estudiar en él, aclarando aquellas partes más complicadas para el alumno.

■ Para intentar facilitar la búsqueda de materiales en el curso virtual, pues se ha detectado que a veces se encuentran perdidos, en la planificación temporal del curso, disponible desde el curso 2017-2018 en la primera página del curso virtual se van a situar los enlaces a los vídeos de introducción que se van a desarrollar para cada capítulo. De este modo el alumno los verá desde el principio sin tener que buscar en los distintos documentos.

■ Para evitar el abandono se seguirá insistiendo en la necesidad de recordar ciertos conocimientos de matemáticas y física disponibles en un material específico elaborado por el equipo docente y los cursos 0.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ El mensaje "Recomendaciones para su estudio" ha ayudado al estudiante a manejar la información y saber los pasos que debe seguir en el estudio del tema. El número de mensajes relacionados con dónde encontrar un material ha bajado. El vídeo presentación y el cuadro con la planificación temporal de la materia han sido positivos ya que ha sido menor el número de alumnos que preguntó sobre cuándo iban a estar las PEC además de planificar el estudio, lo que se apreciaba en la evolución de los foros.

FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA

Puntos fuertes

■ Como en cursos anteriores, el material de apoyo (pruebas de nivelación, autoevaluación y de evaluación continua). A lo que hay que añadir las nuevas unidades didácticas de la asignatura.

■ Como en cursos anteriores, el curso virtual de la asignatura. Es la herramienta adecuada para el estudio de la asignatura, el alumno dispone en dicho curso de toda la información y las orientaciones necesarias para afrontar con éxito el estudio de la asignatura.

Puntos débiles

■ El nivel de participación de los alumnos en el curso virtual sigue siendo reducido respecto al total de los alumnos matriculados.

■ Como en cursos anteriores, una parte de los alumnos carecen de los conocimientos matemáticos básicos necesarios para afrontar con éxito el estudio de la asignatura. Sobre todo aquellos que vienen de estudios fuera del bachillerato.

Propuestas de mejora

■ Seguir mejorando el material de apoyo al estudio, acorde con las nuevas unidades didácticas.

■ Este curso, 2018-19, se ha sustituido el texto básico de estudio, sustituyendo el libro de texto por unas nuevas unidades didácticas que son gratuitas y de libre acceso para el alumno. Cubren todo el temario, e incluyen la parte de autoevaluación con numerosos ejercicios y ejemplos resueltos, así como material adicional como vídeos explicativos de los conceptos fundamentales de la asignatura. Se ha reforzado la parte de contenidos básicos, para intentar compensar las deficiencias básicas.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Como en cursos recientes, se siguen realizando pruebas de nivelación para que los alumnos sigan al día el estudio de la asignatura. Son unas actividades de autoevaluación para que los alumnos comprueben si tienen los conocimientos básicos necesarios. De manera que aquellos que tengan problemas, reciban un tratamiento personalizado.

GESTIÓN DE EMPRESAS INFORMÁTICAS

Puntos fuertes

- La tasa de evaluación sigue mejorando progresivamente, siendo este año la segunda mejor (con valores ligeramente inferiores a los del año pasado que fue el mejor) de los últimos siete cursos académicos. Además, al igual que el curso anterior, este curso se mantiene por encima de la media del resto de asignaturas de la titulación, cosa que también ocurrió por primera el curso pasado.
- La tasa de éxito sigue mejorando progresivamente, siendo este año la segunda mejor (con valores ligeramente inferiores a los del año pasado que fue el mejor) de los últimos siete cursos académicos. Además, al igual que el curso anterior, este curso se mantiene por encima de la media del resto de asignaturas de la titulación, cosa que también ocurrió por primera vez hace dos cursos.
- La estructura creada en el curso virtual de aIF es muy robusta. El sistema de foros, el Glosario incluido y el resto de herramientas creadas resultan de gran utilidad para el aprendizaje y seguimiento de la asignatura.
- Como el año pasado, la tasa de rendimiento en primera matrícula se mantiene en el orden de 10 puntos mejor que los cursos anteriores.

Puntos débiles

- El número de alumnos que rellenan los cuestionarios es bajo (similar a cursos anteriores).
- El porcentaje de alumnos con calificación de notable ha descendido ligeramente respecto al curso pasado, aunque ha aumentado el de alumnos aprobados y sobresalientes.
- La satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha descendido por debajo de la de los tres últimos cursos.
- El número de alumnos matriculados en la asignatura sigue descendiendo por debajo de los 100, por segunda vez en los últimos siete cursos, aunque se compensan con los de la otra especialidad.

Propuestas de mejora

- Mantener la mejora del material multimedia disponible para los alumnos en la plataforma aIF.
- Seguir favoreciendo la participación e implicación del alumnado, reiterando las noticias en las FAQs y los avisos por correo electrónico del comienzo de las PECs, con objeto de eliminar los casos detectados de alumnos que dicen no haberse enterado.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Las propuestas del curso anterior buscaban la mejora del material multimedia disponible en la plataforma. Aunque se ha conseguido alguna mejora referenciando material existente en los medios, se debería continuar con esta medida.
- También se pretendía favorecer la participación e implicación del alumnado, para lo que se ha continuado avisando por correo electrónico del comienzo de las PECs. Esto ha resultado muy efectivo, aunque aún se detectan casos de alumnos que dicen no haberse enterado.

GESTIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS

Puntos fuertes

- Han aumentado, respecto de los dos cursos anteriores, tanto la tasa de evaluación como la de rendimiento global, aproximándose a la media de las asignaturas del curso y nivel.
- El método de evaluación, con 2 PEC y examen con test y 2 ejercicios, se muestra idóneo para valorar el aprendizaje de los estudiantes. Las PECs han servido para motivar a los estudiantes y facilitar la comprensión de los contenidos de la asignatura.
- Se ha mejorado la información facilitada en el plan de estudio, añadiendo indicaciones acerca de los aspectos más relevantes de cada tema y facilitando fuentes de estudio adicionales.

Puntos débiles

- Dificultad para conseguir una dedicación continuada desde el inicio del semestre por parte de los estudiantes.

Propuestas de mejora

- Apoyo a las indicaciones del plan de trabajo mediante mensajes y actualización periódica de actividades a través del curso virtual de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Como se propuso en el curso anterior, se han añadido y mejorado las indicaciones para el estudio de los temas en el plan de estudio.

Asimismo, se ha insistido en la conveniencia de la entrega de las PEC (voluntarias), lográndose un incremento respecto de cursos anteriores.

INFORMÁTICA GRÁFICA

Puntos fuertes

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Uno de los objetivos principales a la hora de diseñar el contenido y los procesos de aprendizaje, fué definir un programa realista sobre la materia a impartir y las horas lectivas equivalentes a un cuatrimestre.

Fruto de esta reflexión se ha llegado a una programación que se ajusta perfectamente a la relación esfuerzo-horas del alumno.

El contenido se ha dividido entre teoría y prácticas a partes iguales.

■ DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

La asignatura se desarrolla íntegramente desde la plataforma Alf. Desde la página del curso está disponible todo el material que van a necesitar: libro, apuntes, ejemplos, exámenes corregidos de años anteriores, etc...

Existen foros específicos para cada tema, uno en concreto, es donde se desarrolla la asignatura cronológicamente. En él se recuerda semanalmente a los alumnos que materia de estudio entra esa semana.

■ EVALUACIÓN

La asignatura está bien balanceada entre teoría y práctica.

Los alumnos expresan, a través de las encuestas, que están satisfechos con el proceso de evaluación, ya que éste refleja bastante bien la relación entre trabajo-esfuerzo empleado en la asignatura con la nota de la evaluación.

■ RESULTADOS DE LA FORMACIÓN.

Estamos orgullosos de las tasas académicas que se desprenden de las estadísticas. La elevada tasa de éxito demuestra que el alumno se implica y motiva en el estudio de esta asignatura que además les resulta interesante por el aspecto visual.

■ PLANIFICACIÓN DE LA DOCENCIA.

Se ha diseñado la asignatura de tal suerte que toda la materia se ha dividido siguiendo una planificación semanal.

Esto facilita la labor del proceso de aprendizaje por parte del alumno y de seguimiento por parte del equipo docente.

Mejora también enormemente la comunicación entre profesor y los alumnos.

Puntos débiles

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

No existe un entorno moderno, simple y barato de desarrollo para el programa PostScript.

El entorno (cross-platform) que recomienda el equipo docente (aunque no es la única opción), para probar y desarrollar los programas en PS es un entorno de pago (25 euros).

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Uno de los puntos débiles es la ausencia de material audiovisual:

- Videos explicativos sobre el manejo y gestión de la plataforma de desarrollo.
- Videoconferencias.
- Clases grabadas mediante web-conferencia u otro soporte
- Videos en youtube.
- Animaciones y/o archivos tipo presentación.

Propuestas de mejora

- Encontrar un entorno de desarrollo mutiplataforma y que no sea caro.

■ CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Adecuar la asignatura a los actuales estándares didácticos: proporcionar materiales audiovisuales, presentaciones y video-clases.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

-
- Se ha encontrado un entorno de programación estable y gratuito para el intérprete de PostScript.
- Se ha realizado un primer vídeo de presentación donde aparece el profesor de la asignatura dando la bienvenida a los alumnos e informando sobre la asignatura en general.
- Se han realizado unos vídeos de como configurar el entorno de desarrollo WinEdt para que funcione correctamente con PostScript.

INGENIERÍA DE COMPUTADORES I

Puntos fuertes

- Los textos recomendados en la asignatura han sido realizados por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia
- Los tutores disponen de las PED's con las soluciones para poder realizar sus correcciones. La asignatura está muy bien valorada por los tutores, cerca del 85% así lo manifiestan en las encuestas de satisfacción.
- Los alumnos disponen en el curso virtual de exámenes resueltos similares a los que realizarán en las pruebas presenciales.
- La asignatura ha salido muy bien valorada en las encuestas realizadas a los alumnos. La satisfacción de los estudiantes es cercana al 70%, siendo la tasa de éxito del 64,29%
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual han sido respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas.

Puntos débiles

- Alf se considera una plataforma manifiestamente mejorable, por ejemplo, se podría incluir un aviso de entrega de nuevas tareas para que el profesor no tuviese que recorrer todas las tareas propuestas e ir viendo una a una si se han producido o no nuevas entregas. Además, en momentos críticos es muy lenta.

- Hay determinados tutores que no corrigen las PED's en tiempo y forma, recayendo en el equipo docente su corrección.
- Los alumnos tienen poca base matemática.
- Baja tasa de alumnos presentados frente a alumnos matriculados.
- Poca participación del alumnado en las encuestas.

Propuestas de mejora

- Seguir realizando vídeos de determinados conceptos de la asignatura como se han venido realizando en los últimos cursos académicos en el marco de las redes de innovación docente de la UNED.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han pautado más la corrección de las PEDs a los tutores y se han realizado nuevos vídeos explicativos de determinados conceptos de la asignatura.

INGENIERÍA DE COMPUTADORES II

Puntos fuertes

- Los alumnos disponen en el curso virtual de exámenes resueltos similares a los que realizarán en las pruebas presenciales.
- Las consultas realizadas por los alumnos en el curso virtual ha sido respondidas por parte del equipo docente en un plazo siempre inferior a 48 horas.
- El texto recomendado en la asignatura han sido realizados por el equipo docente siguiendo la metodología de la enseñanza a distancia
- La asignatura ha salido muy bien valorada en las encuestas realizadas a los alumnos.

Puntos débiles

- Al no se considera una plataforma manifiestamente mejorable, por ejemplo, se podría incluir un aviso de entrega de nuevas tareas para que el profesor no tuviese que recorrer todas las tareas propuestas e ir viendo una a una si se han producido o no nuevas entregas. Además en momentos críticos es muy lenta.
- Baja tasa de alumnos presentados frente a alumnos matriculados.
- Poca o escasa participación del alumnado en las encuestas.
- Los alumnos tienen poca base matemática.

Propuestas de mejora

- Incentivar la participación en los foros de aquellos alumnos que permanecen como meros observadores de lo que sucede en el curso virtual.
- Proporcionar más ejercicios resueltos aunque cada año la oferta crece con la aportación de los ejercicios propuestos en los exámenes de febrero y septiembre.
- Aumentar la oferta de trabajos fin de grado en temas relacionados con los contenidos de la asignatura.
- Sugerir lectura de artículos científicos para que los alumnos sepan hacia dónde se dirigen los contenidos de la asignatura.
- Incrementar todo lo que sea posible la participación en el foro para motivar a los estudiante y animarlos a que participen dado que una gran mayoría se muestra reticente.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Reuniones periódicas del equipo docente y comunicaciones con los tutores a través de aLf.

INGENIERÍA DE COMPUTADORES III

Puntos fuertes

- EL EQUIPO DOCENTE HA ELABORADO UNA PÁGINA WEB ([HTTP://WWW.UNED.ES/71012018/](http://www.uned.es/71012018/)) CON CONTENIDOS QUE ORIENTAN AL ALUMNO EN EL ESTUDIO Y LE AYUDAN A PREPARAR LA ASIGNATURA. ENTRE OTRO MATERIAL, LA PÁGINA WEB CONTIENE: - EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN COMPLETAMENTE RESUELTOS, DE USO OPCIONAL, QUE SON REPRESENTATIVOS DEL TIPO DE EXAMEN DE LA ASIGNATURA. - EXÁMENES Y TRABAJOS PRÁCTICOS DE CONVOCATORIAS PASADAS, COMPLETAMENTE RESUELTOS. - ACCESO A MATERIAL COMPLEMENTARIO Y ENLACES DE INTERÉS.
- EL EQUIPO DOCENTE DE LA ASIGNATURA PROPORCIONA A LOS TUTORES, A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB DE LA ASIGNATURA, MATERIAL DOCENTE PARA LA PREPARACIÓN DE LAS SESIONES DE TUTORÍA.
- PROPONEMOS A LOS ALUMNOS UNA PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL ESTUDIO Y LES OFRECEMOS LA POSIBILIDAD DE REALIZAR EL TRABAJO PRÁCTICO OBLIGATORIO EN LA MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA, LO CUAL LES AYUDA A SEGUIR DICHA PLANIFICACIÓN. ASIMISMO, OFRECEMOS A LOS ALUMNOS QUE NO PUEDAN ACOMODARSE A DICHA PLANIFICACIÓN LA POSIBILIDAD DE ENTREGAR EL TRABAJO PRÁCTICO EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA, FACILITANDO DE ESTA MANERA QUE EL ALUMNO PUEDA PLANIFICAR SU TRABAJO DE LA MANERA QUE LE RESULTE MÁS CONVENIENTE.
- EL TEXTO BASE RECOMENDADO EN ESTA ASIGNATURA, QUE HA SIDO ESCRITO POR EL EQUIPO DOCENTE Y EDITADO POR LA EDITORIAL UNED, ESTÁ ESPECIALMENTE CONCEBIDO PARA SU APLICACIÓN A LA ENSEÑANZA A DISTANCIA SIGUIENDO LA METODOLOGÍA DE LA UNED.
- EL CURSO VIRTUAL ESTÁ BIEN ESTRUCTURADO. LOS FOROS DE DUDAS SON PUNTUALMENTE ATENDIDOS POR EL EQUIPO DOCENTE Y LOS TUTORES.

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

- EL PORCENTAJE DE ALUMNOS QUE HA CONTESTADO LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DE LA ASIGNATURA HA SIDO BAJO: EL 10% (25 de 250). DEBEMOS CONTINUAR ANIMANDO A LOS ALUMNOS A DAR SU OPINIÓN, PROMOVRIENDO QUE EXPLIQUEN RAZONADAMENTE EL MOTIVO DE SUS VALORACIONES, EXPLICANDO QUÉ PUNTOS FUERTES ENCUENTRAN EN LA ASIGNATURA Y TAMBIÉN HACIENDO PROPUESTAS CONSTRUCTIVAS DE MEJORA.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

INGENIERÍA DE SISTEMAS

Puntos fuertes

- La posibilidad de utilizar un software ad hoc a los contenidos de la asignatura. Con la herramienta software disponible se facilita de manera interactiva el poder afianzar los conceptos estudiados

- Reuniones periódicas del equipo docente para actualizar el material disponible en el curso virtual
- Propuestas de trabajos finales de grado que utilizan como base los conocimientos explicados en la asignatura
- El material docente elaborado está lleno de ejemplos prácticos que ponen de manifiesto los conceptos teóricos que se van introduciendo

Puntos débiles

- La poca actividad que hay en el curso virtual debido al reducido número de alumnos matriculados
- El reducido número de alumnos que se han matriculado en la asignatura. Este hecho hace que cualquier valoración en relación a las tasas, encuestas, etc... no tengan una significancia que pueda ser tenida en cuenta

Propuestas de mejora

- Intentar activar más los foros del curso virtual de la asignatura
- Proponer trabajos finales de grado basados en los contenidos estudiados en la asignatura
- Intentar promover el uso del software que se adapta perfectamente a los contenidos de la asignatura

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Todas las acciones de mejora que se propusieron se llevaron a cabo pero debido al escaso número de alumnos de la asignatura no es posible ver reflejadas las mejoras. Este año se continuará con las mismas acciones con el fin de que se matriculen un mayor número de alumnos.

INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SOFTWARE

Puntos fuertes

- El alumno aprende a realizar trabajos de ingeniería.
- La asignatura presenta el ámbito de la ingeniería dentro de la computación
- El alumno descubre las fases del ciclo de vida del desarrollo de software
- El alumno revisita en las prácticas de la asignatura, trabajos previos que hizo en asignaturas iniciales desde un punto de vista de ingeniería
- El alumno aprende desarrollar trabajo cuyo fin es que otras personas realicen trabajos

Puntos débiles

- La parte práctica de la asignatura no es tan inmediata como las precedentes
- Es una asignatura introductoria a muchos campos que después se desarrollan en el programa de estudios
- Es difícil plantear trabajos interesantes sin tener un proyecto de gran dimensión
- Algunos alumnos abandonan y no mantienen contacto durante el período de impartición
- A los alumnos les cuesta entender la aplicación de los conceptos presentados

Propuestas de mejora

- Poner en práctica políticas para mitigar el abandono de los alumnos
- Definir más pruebas de evaluación continua
- Realizar video clases
- En las prácticas un alumno especificará para que otros implementen y viceversa.
- Modificar las el formato de prácticas para desarrollarla por pares

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Contacto semanal con los alumnos de la asignatura para no dejar que abandonen

LÓGICA Y ESTRUCTURAS DISCRETAS

Puntos fuertes

- Es la asignatura con mayor tasa de rendimiento (aprobados/matriculados) entre las asignaturas de primer curso, en concreto un 28%. No porque la tasa de éxito (aprobados/presentados) sea la mayor en ese grupo, sino porque se compensa con la mayor tasa de evaluación (presentados/matriculados) del grupo.
- La elevada tasa de evaluación creemos que se explica por el planteamiento de la asignatura como aprendizaje socializado y activo. En parte por los formatos de los contenidos que se facilitan (muchos vídeos cortos con la construcción diagramática de conceptos y un epub), pero sobre todo porque se facilitan muchos test de autoevaluación reescribibles que potencian largas discusiones en foros para conseguir subir nota en los mismos y muy buenas explicaciones de unos estudiantes a otros.
- Estamos satisfechos con el nivel de conocimiento teórico que se consigue, tanto en Lógica como en Estructuras Discretas, en un cuatrimestre muy corto (por la amplitud del periodo de matrícula). La tasa de éxito, en el promedio de las asignaturas de primero, creemos que está relacionada con el nivel de exigencia de los exámenes.
- No ha habido grandes variaciones en la asignatura en sus fortalezas y posibilidades de mejora. En concreto, sigue siendo la asignatura mejor valorada en primer curso y la mejor valorada entre todas las asignaturas con significación estadística de los dos grados en que se imparte.

Puntos débiles

- Seguimos teniendo pendiente el mismo punto débil detectado en años anteriores: es posible una mayor integración teórica entre las dos partes de la asignatura, pero sobre todo una mayor integración en la aplicación de todos estos contenidos.

Propuestas de mejora

- Las aplicaciones prácticas de la asignatura (en asignaturas posteriores o en la práctica profesional) no se abordan. Contenidos y actividades optativas en esta línea serían deseables. Quizá, para evitar que interfieran con el desarrollo normal del cuatrimestre se pueden facilitar como contenidos tras la finalización del mismo.
- Los contenidos pueden mejorar añadiendo a los recursos actuales (vídeos, tests y dinámica en foros) otros recursos interactivos. Bien sobre pequeñas demostraciones puntuales ejecutables localmente en el navegador, bien porque se enlacen con probadores de teoremas o simuladores. En el pasado dirigimos un par de trabajos fin de grado en esta dirección. Estamos intentando encontrar tiempo y algo de apoyo para facilitarlo como servicio en la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El mantenimiento de las actividades y de la dinamización del curso, tal y como se vienen facilitando, ocupa casi la totalidad de nuestro tiempo. Siguen pendientes de implementar las mejoras propuestas en años anteriores sobre recursos interactivos y sobre una mayor conexión entre las dos partes de la asignatura.

MATEMÁTICA DISCRETA

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

MINERÍA DE DATOS (ING.TI)

Puntos fuertes

- El examen consta de preguntas seleccionadas de un conjunto previamente anunciado a los estudiantes. De esta manera, los estudiantes pueden resolver el conjunto de problemas durante el cuatrimestre y reproducir la resolución en el examen, disminuyendo la tensión asociada a la evaluación por exámenes. Por otra parte, pueden acumular puntos mediante prácticas voluntarias. Se permite utilizar libros para minimizar la carga memorística.
- Cuenta con ejercicios resueltos de autoevaluación.
- El equipo docente acuerda teleconferencias con los estudiantes en horarios elegidos por ellos mismos.
- El texto base es muy claro y matemáticamente muy riguroso.
- La atención al estudiante se realiza de manera continua y no restringida a los periodos de guardia o al horario laboral.

Puntos débiles

- Las tasas de evaluación son bajas (29,41%) en comparación en la media de la titulación (mismo curso y nivel). El equipo docente considera que se debe a la alta carga matemática de la asignatura. Aunque se especifica en la guía (de manera clara según el equipo docente), hay estudiantes que no son conscientes hasta que no se enfrentan al texto base.

Propuestas de mejora

- Sin propuestas de mejora.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El incremento de la frecuencia en las teleconferencias fue juzgado de manera extremadamente positiva por los estudiantes y creemos que está en la base de la tasa de éxito del 100%. La participación fue notable en porcentaje de alumnos y extraordinaria por la calidad del esfuerzo.

Mantenemos la frecuencia.

MODELADO Y SIMULACIÓN

Puntos fuertes

- EL TEXTO BASE RECOMENDADO EN ESTA ASIGNATURA, QUE HA SIDO ESCRITO POR EL EQUIPO DOCENTE Y EDITADO POR LA EDITORIAL UNED, ESTÁ ESPECIALMENTE CONCEBIDO PARA SU APLICACIÓN A LA ENSEÑANZA A DISTANCIA SIGUIENDO LA METODOLOGÍA DE LA UNED.
- EL EQUIPO DOCENTE HA ELABORADO UNA PÁGINA WEB ([HTTP://WWW.UNED.ES/71014106/](http://www.uned.es/71014106/)) CON CONTENIDOS QUE ORIENTAN AL ALUMNO EN EL ESTUDIO Y LE AYUDAN A PREPARAR LA ASIGNATURA. ENTRE OTRO MATERIAL, LA PÁGINA WEB CONTIENE: - EJERCICIOS DE AUTOCOMPROBACIÓN

COMPLETAMENTE RESUELTOS, DE USO OPCIONAL, QUE SON REPRESENTATIVOS DEL TIPO DE EXAMEN DE LA ASIGNATURA. - EXÁMENES DE CONVOCATORIAS PASADAS, COMPLETAMENTE RESUELTOS. - ACCESO A SOFTWARE GRATUITO, MATERIAL COMPLEMENTARIO Y ENLACES DE INTERÉS.

■ EL CURSO VIRTUAL ESTÁ BIEN ESTRUCTURADO. LAS DUDAS DE LOS ALUMNOS SON PUNTUALMENTE ATENDIDAS POR EL EQUIPO DOCENTE (ESTA ASIGNATURA NO DISPONE DE TUTORES).

■ PROPONEMOS A LOS ALUMNOS UNA PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL ESTUDIO Y LES OFRECEMOS LA POSIBILIDAD DE REALIZAR EL TRABAJO PRÁCTICO OBLIGATORIO EN LA MODALIDAD DE EVALUACIÓN CONTINUA, LO CUAL LES AYUDA A SEGUIR DICHA PLANIFICACIÓN. ASIMISMO, OFRECEMOS A LOS ALUMNOS QUE NO PUEDAN ACOMODARSE A DICHA PLANIFICACIÓN LA POSIBILIDAD DE ENTREGAR EL TRABAJO PRÁCTICO EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA, FACILITANDO DE ESTA MANERA QUE EL ALUMNO PUEDA PLANIFICAR SU TRABAJO DE LA MANERA QUE LE RESULTE MÁS CONVENIENTE.

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

■ EL NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE CONTESTAN LA ENCUESTA DE SATISFACCIÓN NO ES SIGNIFICATIVO: EN ESTE CURSO NO HA CONTESTADO NINGÚN ESTUDIANTE. DEBEMOS CONTINUAR ANIMANDO A LOS ALUMNOS A DAR SU OPINIÓN ACERCA DE LA ASIGNATURA, PROMOVRIENDO QUE EXPLIQUEN QUÉ PUNTOS FUERTES ENCUENTRAN EN LA ASIGNATURA Y TAMBIÉN HACIENDO PROPUESTAS CONSTRUCTIVAS DE MEJORA.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

MODELOS PROBABILISTAS Y ANÁLISIS DE DECISIONES

Puntos fuertes

■ De las 41 asignaturas del Grado en Ingeniería de Tecnologías de la Información que han recibido una valoración numérica, ésta ocupa el 7º lugar, con 78,46 puntos sobre 100, pero ha respondido un solo alumno, por lo que este dato no es muy significativo.

■ La asignatura utiliza OpenMarkov, un programa de software libre desarrollado por la UNED, como herramienta informática para hacer las prácticas y los ejercicios de evaluación del curso. Esta herramienta, a pesar de ser de reciente creación, se ha utilizado ya en más de 25 países de Europa, Asia, África y América.

■ Como textos básicos para el estudio de la asignatura se utilizan un libro y un informe técnico, escritos ambos por el equipo docente de esta asignatura pensando en los alumnos que lo van a estudiar a distancia. Ambos se encuentran disponibles de forma gratuita en Internet, lo cual supone un ahorro de dinero para el estudiante. El libro se está utilizando como material recomendado en varias universidades españolas.

■ Esta asignatura ha tenido 14 alumnos del Grado en Ingeniería Informática y 6 del Grado en I.T.I. Las tasas de evaluación ha bajado al 50% pero la tasa de éxito ha subido al 100%. En nuestra opinión, eso se debe a que la asignatura es exigente porque requiere un estudio concienzudo, pero el examen es bastante predecible, de modo que los alumnos saben si están preparados para presentarse o no, y los que se presentan aprueban.

■ La asignatura estudia los modelos gráficos probabilistas, que están cobrando un protagonismo

cada vez mayor en el campo de la inteligencia artificial y están dando lugar a numerosas aplicaciones prácticas.

Puntos débiles

■ El principal punto débil de esta asignatura era la escasez de ejercicios resueltos. Este punto se corrigió a principios del curso 2014-2015 poniendo a disposición de los alumnos una colección de ejercicios de años anteriores, resueltos por alumnos, con correcciones y comentarios del profesor. En el curso 2017-2018 se añadió un ejercicio de diagramas de influencia, muy completo y detallado, que los alumnos han valorado muy positivamente.

Propuestas de mejora

- Revisar el material escrito.
- Añadir más ejercicios resueltos.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ En diciembre de 2018 se publicó una fe de erratas del libro base que, como hemos indicado, ha sido elaborado por el equipo docente y está disponible de forma gratuita en internet.

PERIFÉRICOS E INTERFACES

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

PROCESADORES DEL LENGUAJE I

Puntos fuertes

- La tasa de evaluación ha seguido aumentando hasta el 56,6%, superior a la tasa media de evaluación de las asignaturas del curso y nivel de la asignatura (45,11%)
- Tasa de éxito elevada, superior al 80%
- La tasa de rendimiento global sigue siendo buena (45,75%) respecto al 29,53% de la titulación

Puntos débiles

- Aunque la satisfacción de los tutores con la asignatura se mantiene en 84,67, ha disminuido respecto al curso anterior.
- La satisfacción de los alumnos con la asignatura ha disminuido hasta el 64,1%

Propuestas de mejora

- Atendiendo a las sugerencias de los alumnos, se van a crear videoclases explicando conceptos teórico-prácticos de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han preparado más videoclases para la asignatura

PROCESADORES DEL LENGUAJE II

Puntos fuertes

- Tasa de evaluación ha pasado del 36,67% al 40,38%
- Tasa de Rendimiento Global ha ido subiendo progresivamente desde el curso 2012-2013: 20,27%, 20,92%, 26,32%, 30,91%, 32,22% hasta alcanzar el 32,69% superior al de la titulación
- La satisfacción de los tutores con la asignatura es del 92,1%
- Tasa de éxito elevada 80,95%.

Puntos débiles

- La tasa de satisfacción de los estudiantes con la asignatura ha bajado del 51,11% al 46,15%, y es inferior a la satisfacción global de los estudiantes con el título (67,12%)

Propuestas de mejora

- La mayoría de los comentarios de los alumnos inciden en la carga de trabajo de la práctica que les parece excesiva. Planteamos reducir la carga de trabajo obligatorio de la práctica. Para ello, se va a proponer una parte que se tiene que realizar para poder aprobar, junto con una serie de ampliaciones optativas que servirán para subir nota y profundizar en la práctica, sin impedir superarla con menos esfuerzo.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se ha preparado material adicional para la elaboración de la práctica y se han publicado exámenes resueltos. Seguimos buscando la manera de reforzar el papel del tutor en el seguimiento continua de la práctica.

PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Puntos fuertes

- La estructura y contenido de la asignatura y su naturaleza tanto teórica como práctica.

Puntos débiles

- Incluso con todas las mejoras que hemos hecho, a los alumnos les resulta muy difícil llevar a cabo la práctica.

Propuestas de mejora

- Guardar la nota del examen de junio para septiembre para los alumnos que no hayan aprobado la práctica en junio.
- Simplificación del enunciado de la práctica.
- Preparación de una guía de corrección de la práctica para los profesores-tutores.
- Preparación de un modelo de examen resuelto, tanto la parte del test como la parte del desarrollo.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Hemos mejorado el enunciado de la práctica.

PROGRAMACIÓN Y ESTRUCTURAS DE DATOS AVANZADAS

Puntos fuertes

- - La tasa de éxito se ha mantenido alta y superior o igual a la media de las asignaturas de su curso

y nivel en ambas titulaciones: 88.28 en TI (siendo la media del curso 79.31) y 80 en TI (siendo la media del curso 80).

■ - La tasa de evaluación es similar a la media de las asignaturas de su curso y nivel en ambas titulaciones:

46.38 en II (siendo la media del curso 45.11) y 44.78 en TI (siendo la media del curso 47.02).

Además esta tasa es claramente superior a la de la titulación (36,84 en II y 38,02 en TI).

■ - Ha aumentado considerablemente la participación de los estudiantes en los cuestionarios de evaluación,

pasando de 19 a 26 en II y de 9 a 12 en TI, siendo ya significativas. Además la valoración de los estudiantes

ha mejorado en ambas titulaciones respecto al curso pasado (de 58.82 a 65.01 en II y de 61.97 a 62.2 en TI)

y la valoración es igual o superior a la media del curso.

■ - Se han aumentado los materiales multimedia de la asignatura con 2 nuevos videos.

■ - Hay una alta participación en los foros y también una alta implicación en ellos del equipo docente.

Puntos débiles

■ - Se siguen detectando casos de estudiantes sin los conocimientos suficientes para abordar la asignatura.

■

- Sería deseable que siguiera aumentando el número de encuestas contestadas.

Propuestas de mejora

■ - Se aprecia que la mejora de los materiales didacticos puede haber tenido un efecto positivo sobre los

indicadores de la asignatura. Por ello seguiremos trabajando en esa línea.

■ - Insisteremos a los estudiantes en que rellenen las encuestas de satisfacción.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ Las propuestas de mejora se han llevado a cabo en forma de 2 nuevos videos sobre algoritmos de la asignatura.

Consideramos que la mejora de los indicadores de la asignatura está relacionada con la mejora de los materiales.

PROYECTO FIN DE GRADO (ING. INFORMÁTICA)

Puntos fuertes

Sin aportaciones

Puntos débiles

Sin aportaciones

Propuestas de mejora

Sin aportaciones

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

PRUEBAS DE SOFTWARE

Puntos fuertes

- El libro introductorio del curso y, especialmente el documento "Practical Combinatorial Testing", de R. Kuhn et al. (disponible en el curso virtual) motivan adecuadamente la importancia de la asignatura, y los problemas prácticos intrínsecos a la validación de software
- Las PECs facilitan poner en práctica el contenido de la asignatura. Las soluciones se publican en los cursos virtuales y constituyen un valioso material de estudio
- Para la realización de las prácticas, los alumnos disponen de dos herramientas de testing combinatorio gratuitas: ACTS (<http://csrc.nist.gov/groups/SNS/acts/index.html>) y PICT y PICT <http://download.microsoft.com/download/f/5/5/f55484df-8494-48fa-8dbd-8c6f76cc014b/pict33.msi>
- Los alumnos han rellenado una cantidad de cuestionarios suficiente para obtener significación estadística alta. El resultado de la valoración es 66.33, sólo unas décimas inferior a la valoración de la titulación (66.71)
- Más de la mitad de los alumnos han realizado las PECs, que son voluntarias: 43 (PEC 1) y 37 (PEC2) de un total de 67

Puntos débiles

- Los alumnos que sí rellenaron sus cuestionarios no han sugerido ninguna mejora docente
- Sería conveniente mejorar aún más la tasa de evaluación, que actualmente es 70.97%
- Sería conveniente mejorar aún más la tasa de alumnos que realizan las PECs
- El 91% de los alumnos no han rellenado los cuestionarios de valoración

Propuestas de mejora

- Conseguir una mayor tasa de evaluación en los exámenes
- Conseguir que más alumnos realicen las PECs
- Conseguir mayor feedback de los alumnos, por ejemplo, incentivándoles a rellenar los cuestionarios de valoración

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- En los 3 últimos cursos, el número de matriculados ha aumentado sin cesar: 30 alumnos en 2015/16, 60 en 2016/17 y 67 en 2017/2018. Se ha conseguido que aumente (en términos relativos y absolutos) la cantidad de alumnos que realizan las PECs, y aquéllos que rellenan los cuestionarios de evaluación.

En el presente curso, seguiremos publicando las soluciones de las nuevas PECs en los cursos virtuales, y trataremos de hacer más interactiva la participación de los alumnos en los foros.

REDES DE COMPUTADORES

Puntos fuertes

- Esta bin dimensionada en tiempo y contenido
- Es una asignatura con mucho material y muy madura
- bien valorada por los estudiantes
- Es una asignatura integral y fundamental en el temario

Puntos débiles

- No hay prácticas
- no tenemos apoyo a la docencia para nada

Propuestas de mejora

- Crear laboratorios remotos de redes y prácticas

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- estamos como estábamos sin apoyo.
Hemos mejorado las PEC

ROBÓTICA AUTÓNOMA

Puntos fuertes

- La asignatura ya está suficientemente consolidada. No considero que haya nada destacable respecto a los cursos anteriores.

Puntos débiles

- La asignatura ya está suficientemente consolidada. No considero que haya nada destacable respecto a los cursos anteriores.

Propuestas de mejora

- La asignatura ya está suficientemente consolidada. No considero que haya nada destacable respecto a los cursos anteriores.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Definitivamente las clases on-line por youtube son un éxito entre los alumnos con una asistencia media del 60%. Se consolidan como herramienta fundamental de la docencia de la materia.

SEGURIDAD

Puntos fuertes

- Existe una coordinación del equipo docente involucrado en la asignatura y en otras pertenecientes a la materia a la que pertenece la asignatura. Al igual que en cursos anteriores, la distribución de las actividades entre el equipo docente facilita el seguimiento y corrección de las pruebas de evaluación. Estas actividades están coordinadas dentro del plan de trabajo de la asignatura.
- La calificación media de la asignatura en el curso 2017-2018 ha sido de 7,46. En este sentido, y muy parecido al curso anterior, la mitad de los estudiantes han tenido como calificación final un Notable (46%), algo más de un cuarto la calificación de Aprobado (33%), y una minoría han sido de Suspenso (8%), Sobresaliente (9%) y Matrícula de Honor (2%). El número de exámenes presentados a lo largo del curso en las dos convocatorias de junio y septiembre ha sido de 196, siendo 137 de los mismos apt
- El número de estudiantes matriculados durante el curso 2017-2018 ha sido de 236, siendo el porcentaje de estudiantes de primera matrícula del 81,78%. En el curso 2016-2017 estos datos fueron similares, siendo la diferencia de diez estudiantes. Por su parte, las tasas de evaluación, éxito y rendimiento en el curso 2017-2018 han sido bastante buenas y similares a las del curso anterior:
 - Tasa de evaluación de la asignatura: 63,14%.
 - Tasa de éxito de la asignatura: 91,95%.
 - Tasa de rendimiento
- La distribución modular de la asignatura permite especializar la atención al estudiante en los objetivos específicos asociados a cada módulo. La asignatura contiene recursos multimedia: presentaciones, vídeo-clases, etc., y se van incrementando/actualizando.

- La calificación global de la evaluación por parte de los estudiantes en el curso 2017-2018 ha sido de 76,84 (30 cuestionarios respondidos), por encima de los de la Titulación. La evaluación de la asignatura por parte de los tutores ha recibido un 84,23%, participando tres tutores.

Puntos débiles

- En el plan de trabajo se observa que algunos contenidos necesitan su actualización, en su mayoría debido a los cambios acontecidos en los últimos meses en el campo de la legalidad asociada a la ciberseguridad.
- La parte teórica de la asignatura sigue siendo demasiado extensa, en relación con la parte práctica. Sería interesante incluir más actividades prácticas que permitan fomentar el interés del alumnado.
- La asignatura tiene tutores presenciales y sólo un tutor InterCampus, y ha sido valorada por tres tutores.
- La precisión de los cuestionarios de evaluación rellenos por parte de los estudiantes es no significativa estadísticamente debido a bajo porcentaje de estudiantes que han respondido la encuesta sobre la asignatura. Sin embargo, vemos que en esta ocasión el número de estudiantes que ha participado ha subido. El número no es malo si comparamos con otras asignaturas, es un problema más general.

Propuestas de mejora

- Se van a incluir nuevas actividades prácticas sobre la seguridad de redes, e incrementar la utilización de laboratorios virtuales para dicho propósito. De esta manera, el estudiante adquirirá una formación práctica en el campo de la ciberseguridad.
- Se van a incluir/actualizar vídeo clases adicionales y otros recursos multimedia, tal y como se va haciendo curso a curso, y se tiene la intención de proporcionar documentación adicional. Todo ello, con el fin de que los estudiantes vean esta asignatura, de por sí es bastante teórica, de una manera más práctica.
- Se intentará animar aún más si cabe a los estudiantes a que respondan la encuesta sobre la evaluación de la asignatura para llevar a obtener unos datos significativos

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se han incrementado los recursos multimedia existente con video-clases y tutoriales en el curso virtual. El equipo docente trabajará para añadir y actualizar la documentación existente en el curso agregando más videos, presentaciones y casos resueltos.

SISTEMAS DE BASES DE DATOS

Puntos fuertes

- Se presentan vídeos grabados por el equipo docente, para explicar los conceptos no recogidos adecuadamente en la bibliografía básica.
- La asignatura cuenta con una práctica optativa sobre tecnologías Big Data, que son de gran utilidad en el mercado laboral.

Puntos débiles

- Los estudiantes la consideran altamente teórica, y con una gran carga de trabajo.

Propuestas de mejora

- Generar vídeos que complementen a la bibliografía básica para que la carga de trabajo del estudio de la asignatura sea más llevadera.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

SISTEMAS DISTRIBUIDOS

Puntos fuertes

- La tasa de éxito ha mejorado significativamente en relación con el curso anterior, concretamente en 8 puntos, fijando su valor en 74,73%. Hemos bajado el porcentaje de suspensos al 25,27%.
- El número de cuestionarios realizados por los estudiantes ha aumentado, consiguiendo una significación estadística óptima
- La tasa de evaluación ha aumentado ligeramente en comparación con el curso anterior, marcando un valor de 67,91.
- Los estudiantes siguen marcando unos buenos niveles de satisfacción con la asignatura, concretamente en el curso 2017/2018 este indicador es 71,6; 5 puntos por encima del indicador de satisfacción de los estudiantes con el título que es 66,71. Esto anima al equipo docente a seguir trabajando en la línea actual, máxime cuando ese indicador ha subido 2 puntos en relación con el curso anterior.

Puntos débiles

- Los alumnos con falta de habilidades y conocimientos en programación orientada a objetos pueden tener dificultades a la hora de realizar la práctica
- La tasa de éxito es alta, concretamente 74,73%, pero por debajo de la tasa media de éxito de las asignaturas del curso y nivel de esta asignatura, cuyo valor es 80,14%
- El texto base es un poco antiguo. Pero, lamentablemente, las últimas ediciones del mismo no las traducen al castellano. El equipo docente baraja la opción de sustituirlo en próximos cursos
- Aunque el porcentaje de suspensos ha disminuido a un 25,27%, ha disminuido también la nota media hasta un 7,48, medio punto menos que el curso anterior. Es decir, aprueban más estudiantes en porcentaje pero con menos nota.

Propuestas de mejora

- Grabar un vídeo de presentación y bienvenida de la asignatura para acoger al estudiante desde primera hora.
- Recordar a los estudiantes la necesidad de cumplimentar las encuestas de satisfacción para averiguar por qué los estudiantes no se presentan al examen final.
- Tratar de mejorar el enunciado de la práctica para que los estudiantes tengan más facilidad para comprender los objetivos de la misma.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Los tutores han generado transparencias y otro material didáctico de los temas que tratan en sus tutorías para que los estudiantes puedan seguir sus explicaciones en diferido. El equipo docente ha decidido retirar sus transparencias propias para no inducir a error.

El número de cuestionarios realizados por los estudiantes ha aumentado, llegando a obtener datos significativos. En próximos cursos continuaremos animando a los estudiantes para que rellenen los cuestionarios

SISTEMAS EN TIEMPO REAL (I. INFORMÁTICA)

Puntos fuertes

- Se da una estructura cronológica por semana para el estudio de la asignatura, aunque siempre con la comprensión de que el alumno de la UNED sus ritmos de estudio y realización de las PECs pueden variar en función de sus disponibilidades.

- Se dispone de ejercicios de test como repaso de los conceptos que se estudian en la asignatura.
- Para cada tema se dispone de una grabación de la tutoría, así como un PDF con el material de dicha tutoría.
- Se dispone de un foro específico para dudas de cada uno de los temas, así como de un foro de consultas generales y uno por grupo de tutorías.
- El estudio de la asignatura se estructura en tres unidades didácticas con tres PECs.

Puntos débiles

- El libro recomendado es excelente, pero la editorial lo había retirado. Se habló con la misma, la cual editó un libro que se ajusta al programa. La principal dificultad ha sido los retrasos en la edición del mismo, inicialmente planteado para que en febrero se dispusiera, pero no se dispuso hasta finales de marzo, mientras tanto se dispusieron de versiones de los primeros temas, proporcionados por la propia editorial en formatos electrónicos.
- La plataforma de cursos virtuales es obsoleta, y con grandes deficiencias.

Propuestas de mejora

- Mientras se cambia la plataforma de los cursos, intentar paliar las deficiencias de la misma con mecanismos que mejoren la comunicación y transferencia.
- Actualizar grabaciones de las tutorías y ajustarlas más estrictamente a los contenidos dados en el programa de la asignatura.
- Plantear más contenidos prácticos (en Java) en las PECs.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- El libro de texto proporcionado por la editorial se encuentra ya disponible. Se han mejorado algunas grabaciones, y se actualizarán como ya se ha indicado.

SISTEMAS INTERACTIVOS DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Puntos fuertes

- Asignatura con tasas de éxito (100%) y rendimiento (33,33%) superiores a las de la titulación. Se realiza evaluación continua para tener constancia de puntos fuertes y débiles de las actividades realizadas y se mantiene un nivel de exigencia ajustado. Se destaca el desarrollo de casos prácticos (uno obligatorio) de especial interés para aprender las destrezas prácticas previstas, siendo el segundo un desarrollo colaborativo donde se evalúa trabajo individual y de grupo.
- La Guía de Estudio se ha cambiado y actualizado según el nuevo modelo de UNED, dejando más claro el planteamiento y esfuerzo requerido. El planificador y los foros sirven para proporcionar y marcar la pauta de las actividades y resaltar los resultados de aprendizaje previstos, destacando el compartir referencias y enlaces actualizados además de apuntes complementarios de la asignatura sobre aprendizaje colaborativo.
- De acuerdo al historial de la asignatura (5 años) se ha flexibilizado la realización de actividades y casos prácticos (uno obligatorio), manteniendo un equilibrio entre aspectos conceptuales y aplicados, incidiendo en aquello de mayor fundamento y claridad, dada la evolución de esta materia. Se busca desarrollar competencias personales (p.ej., colaboración). De los presentados a examen el 44,4% realizaron las dos pruebas de evaluación continua, la segunda de forma colaborativa.
- Se informa e insiste sobre el trabajo continuo y evaluación, destacando el peso que tiene en la misma las tareas y la realización del caso práctico (ver guía de estudio). Se han propuesto una serie de "despistes" del equipo docente para obligar a los estudiantes a ponerse en contacto con el equipo docente de forma directa. También se han flexibilizado las exigencias temporales de seguimiento continuo de tareas y se ha adecuado el peso de la prueba presencial en la calificación final.

- Asignatura optativa basada en un aprendizaje continuo y activo mediante actividades de aprendizaje que incluyen trabajos individuales y en colaboración, aprovechando los recursos de la plataforma y planteando casos prácticos de interés relacionados con aplicaciones del campo recientes.

Puntos débiles

- Sigue habiendo un número escaso de estudiantes (aunque sigue creciendo) y esto origina atender cuestiones específicas poco generalizables a veces. A veces se realizan ajustes en la planificación, tipo de tareas propuestas para el tamaño de los grupos posibles, buscando evitar abandono y falta de compromiso de algún estudiante. Sigue costando la implicación y dedicación de todos.
- La relativa falta de historial de la asignatura, y de número de estudiantes matriculados, sigue dificultando que el estudiante tenga referencias consolidadas de la metodología de la asignatura, tanto del planteamiento como de las evaluaciones realizadas.
- Falta de costumbre de algunos estudiantes en seguir una metodología de aprendizaje continuo y sujeto a una planificación temporal, según el modelo de EEES. Esto afecta a la realización de casos prácticos y tareas de trabajo en grupo, que son Pruebas de Evaluación Continua con peso significativo en la calificación (30% Nota Final). Esto ha llevado a medidas de ajuste del (1) volumen de tareas y (2) peso de las mismas en la calificación para los que no puedan seguir la evaluación continua.
- Pocas interacciones debido a los pocos estudiantes. Se pide realización de tareas en el foro para que todos aprendamos de todos y también individuales y colaborativas. De las tasas de rendimiento (29,53%, 31,02%) y éxito (80,14%, 81,57%) según la titulación (Ing. Infor. e Ing. de las Tec. de la Inf.) no se pueden sacar conclusiones de mejoras requeridas. No hay variaciones significativas en la nota media obtenida (5,81 frente a 6,2) pero sí un incremento de los matriculados y presentados.
- Los resultados y consultas realizadas muestran una formación diversa de los estudiantes que hace que algunos tengan problemas diversos en la realización de las actividades prácticas. Algunos parecen provenir de otras titulaciones, lo que les hace tener problemas al comienzo del curso sobre la metodología de trabajo de ED. El número limitado de estudiantes dificulta el planteamiento de tareas colaborativas.

Propuestas de mejora

- Mayor guía desde el foro insistiendo en seguir la planificación prevista, dada su importancia según los criterios evaluación establecidos. Para mitigar los problemas personales y de abandono, se propone mantener la flexibilidad relativa en los plazos de entrega de las tareas (especialmente las primeras semanas del curso) y reducir la obligatoriedad de algunas. Pero insistir a los estudiantes en lo ajustado del tiempo y las evaluaciones requeridas.
- Aprovechar la procedencia e interés de algunos estudiantes (se pregunta por ello y se comparte en el foro) para reconducir las tareas propuestas. El equipo docente de la asignatura pensamos que la relación entre estudiante y profesor tiene que ser cercana para incitar al estudiante una mayor relación con el equipo docente. El tono de los mensajes del equipo docente es por tanto amigable y cercano.
- Una vez reorganizado y ampliado el material ofrecido en la Guía de Estudio según el formato de guía única de UNED seguirán ampliando materiales y referencias a lo largo del curso, aprovechando noticias actuales relacionadas con la asignatura. Si se observa la necesidad se podrán realizar apuntes por temas específicos que surjan. Incidir en consultar el contenido de las pruebas de evaluación disponibles de los cursos precedentes.
- Se seguirá incentivando la participación activa de los estudiantes en los foros y realización de los casos prácticos planteados. Se insistirá en la realización de actividades colaborativas en las que se realizan evaluaciones tanto del trabajo individual como del conjunto. Se resaltarán la importancia de las evaluaciones de los casos prácticos (cada uno de ellos se corresponde con una de las dos pruebas de evaluación continua) en el cómputo de la nota final de la asignatura (30% de la nota).

- Se pedirán nuevas valoraciones de los estudiantes y comentarios para mejorar materiales e intentar acomodar sus circunstancias a la necesidad de seguir la planificación, y se mantendrá la flexibilidad del criterio de calificación final, de forma que ahora se otorga un peso del 70% a la nota del examen presencial para aquellos que no hayan podido seguir la planificación de actividades prevista.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Con las acciones realizadas se observan mayores tasas de participación y mejoras porcentuales en la evaluación a lo largo de los últimos años, con una tasa de éxito significativa (80,14%, 81,57% según titulación) superior a las medias pero no se pueden sacar conclusiones al respecto. Se constata la correlación existente entre el seguimiento de las tareas propuestas y las calificaciones finales. Se incita que los estudiantes respondan a las encuestas de evaluación para conocer sus opiniones.

SISTEMAS OPERATIVOS

Puntos fuertes

- - Página web de la asignatura. Es clara, bien organizada y se actualiza frecuentemente. En ella se recoge toda la información básica de la asignatura, exámenes de otros cursos, fe de erratas del libro base, últimas noticias, etc, lo que resulta de gran ayuda a los estudiantes
- - Atención de los foros de dudas del curso virtual en Alf. El equipo docente atiende rápidamente las dudas de los alumnos.
- - Planificación de la asignatura. El equipo docente proporciona a los estudiantes a mediados de cada semana un listado con las tareas mínimas recomendadas para ser realizadas la semana siguiente. De esta forma el estudiante puede saber si lleva la asignatura al día, va retrasado o va adelantado.
- - Bibliografía básica de la asignatura. Las explicaciones del libro son bastante claras lo que genera pocas dudas en los estudiantes.

Puntos débiles

- No se han detectado puntos débiles.

Propuestas de mejora

- De momento la asignatura funciona bien tal y como está organizada por lo que no resulta necesario realizar ninguna modificación o mejora.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

Sin aportaciones

TÉCNICAS DE COMPRESIÓN DE DATOS

Puntos fuertes

- La evaluación de los alumnos ha mejorado con respecto al año pasado; la distribución de aprobados, notables y sobresalientes es más uniforme.
- La tasa de rendimiento global sigue aumentando como cada año.
- La satisfacción de los estudiantes ha alcanzado el 92%
- El número de alumnos se ha incrementado un 42%.

Puntos débiles

- El número de alumnos aún no ha alcanzado la cantidad deseable.
- La participación de los alumnos en los cuestionarios de satisfacción es escasa.

Propuestas de mejora

- Se va a fomentar activamente la participación de los estudiantes en los cuestionarios de satisfacción.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- - El número de alumnos ha ido aumentando.
- Se ha generado material auxiliar para los alumnos
- Se ha puesto en marcha una actividad voluntaria para que los alumnos que lo deseen puedan ejercitarse en la asignatura.

TEORÍA DE LA INFORMACIÓN Y CRIPTOGRAFÍA BÁSICA

Puntos fuertes

- La tasa de éxito se encuentra alrededor del 90% y los estudiantes con calificación notable o superior está alrededor del 50%. La nota media de los estudiantes en esta asignatura es aproximadamente 7.5.
- Existe una coordinación del equipo docente involucrado en la asignatura y en otras pertenecientes a la materia a la que pertenece, tales como Seguridad y Consultoría y Auditoría.
- La asignatura está estabilizada. Los estudiantes conocen qué es lo fundamental de la misma y qué es secundario, de manera que no invierten tiempo innecesario en la criptografía precomputacional.

Puntos débiles

- Este curso ha sido particularmente delicado ya que un pequeño grupo de estudiantes se ha puesto de acuerdo para reclamar y exigir objetivos tales como que los exámenes sean sólo tipo test y que se publiquen las respuestas a los exámenes.
En este contexto, recalcar que todos los estudiantes que trabajan una pregunta acaban teniendo su respuesta, pero el equipo docente no va a entregar respuestas de forma automática. Los estudiantes disponen de numerosos y significativos ejemplos en el texto base
- No existe participación en los foros. Sólo entran uno o dos con alguna duda y luego se van a sus redes sociales a comentarlas.
- Algunos estudiantes demandan contenidos "de moda". Quedan lejos del ámbito de la asignatura puesto que su explicación requeriría de unos créditos de los que no se dispone.
- Algunos estudiantes tienen dificultades con matemáticas básicas.
- Los estudiantes no realizan en general las encuestas. Como en años anteriores, el número de estudiantes que realiza los cuestionarios es aproximadamente el mismo que los suspensos. Los estudiantes con buenos resultados o con buena experiencia en la asignatura no responden los cuestionarios.

Propuestas de mejora

- Dado que la asignatura está estabilizada y los resultados de los estudiantes son buenos, el próximo curso se desarrollarán algunos contenidos "extra-curriculares" que permitan a algunos estudiantes satisfacer alguna curiosidad, dejando claro que no son carga docente de la asignatura.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Los resultados son positivos por lo que se seguirá la misma línea en la asignatura.

TEORÍA DE LOS LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Puntos fuertes

- EL LIBRO DE LA ASIGNATURA, LOS MATERIALES ORIENTADOS A LAS PRÁCTICAS Y PECS, O LAS GRABACIONES DEL EQUIPO DOCENTE HAN RECIBIDO UNA BUENA

ACEPTACIÓN POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DESDE SU INCLUSIÓN COMO MATERIAL DIDÁCTICO.

■ LA PRÁCTICA LES PERMITE ENFRENTARSE DE FORMA PRÁCTICA A DIFERENTES PARADIGMAS DE PROGRAMACIÓN, ESTUDIADOS TEÓRICAMENTE. EN GENERAL LA COMUNICACIÓN SOBRE LA PRÁCTICA ENTRE TUTORES, EQUIPO DOCENTE Y ESTUDIANTES ES SIEMPRE FLUIDA Y TODO ELLO LLEVA A UN RELATIVAMENTE ELEVADO NÚMERO DE ESTUDIANTES QUE LA REALIZAN SATISFACTORIAMENTE.

■ LA PLANIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA ES ADECUADA A LOS CONTENIDOS Y LAS EXPECTATIVAS DE LOS ESTUDIANTES YA QUE HEMOS MANTENIDO UNA VALORACIÓN CERCANA A LA MEDIA EN EL GRADO A LO LARGO DE LOS ÚLTIMOS CURSOS.

Puntos débiles

■ LA FALTA DE CORRECCIÓN POR PARTE DE ALGUNOS CENTROS ASOCIADOS DE LA PARTE PRÁCTICA EN SEPTIEMBRE (NO HAY TUTORES CONTRATADOS), AUNQUE SE SOLUCIONA LOCALMENTE EN LA ETSI DE INFORMÁTICA COMO VIENE OCURRIENDO A LO LARGO DE LOS ÚLTIMOS CURSOS.

Propuestas de mejora

■ REALIZAR UNA SESIÓN PREVIA CON UNA DISCUSIÓN CON LOS PROFESORES TUTORES SOBRE LA PRÁCTICA Y SUS CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ANTES DE SER CONOCIDA POR LOS ESTUDIANTES.

■ AUMENTAR LAS VIDEOCLASES, APORTAR MAS PREGUNTAS DE EXÁMENES RESUELTAS, MAS EJERCICIOS RESUELTOS, ETC.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

■ NADA QUE INDICAR, SALVO QUE EN LA ASIGNATURA (OBLIGATORIA Y CON PRACTICAS OBLIGATORIAS DE PROGRAMACIÓN) NOS MANTENEMOS EN LA MEDIA DE LOS INDICADORES DE CALIFICACIONES Y TASA DE ÉXITO DEL GRADO

Grado 7102(global): Nota media: 7,08, % suspensos: 20,73 Y Tasa de éxito: 81,57%
EN NUESTRA ASIGNATURA: Nota media: 6,70 % suspensos: 22,73 Y Tasa de éxito: 77,27

TRATAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

Puntos fuertes

■ La matriculación de pocos alumnos en la asignatura permite una asistencia personalizada de los problemas que se pueden encontrar en el desarrollo.

Puntos débiles

■ Adecuación del contenido al grado: La asignatura desarrolla las bases del tratamiento digital de señales.

Sin embargo, no es fácil para el alumno de informática tener una visión práctica del contenido estudiado.

■ La asignatura requiere emplear un fuerte aparato matemático.
Esta preparación matemática no ha sido adquirida en el desarrollo del grado.

■ Extensión de la asignatura hace complicado para el alumno cubrir el contenido completo del temario.

Propuestas de mejora

■ Se está estudiando una reducción del contenido de la asignatura haciendo énfasis en una vertiente práctica del Tratamiento Digital de las Señales.

- Se está estudiando la orientación de la asignatura Tratamiento Digital de las Señales a una visión práctica mas cercana al grado de Informática. Tratando temas como la compresión de datos en audio y vídeo, wavelets y otras herramientas.
- Se está estudiando la reducción, en la medida de la posible, de la complejidad matemática en el estudio de la asignatura, para adecuarla a los conocimientos previos que puede tener un alumno del grado en tercer curso de la carrera sin haber cursado otras carreras con mayor peso en materias de matemáticas.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- Se está realizando un estudio de la bibliografía y contenido necesario para realizar las mejoras propuestas y poder ser implantadas en cursos próximos.

USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD

Puntos fuertes

- ASIGNATURA EMINENTEMENTE PRÁCTICA CON DOS PECS CON MAS DE UNA DECENA DE ACTIVIDADES PRÁCTICAS Y TAREAS QUE INFLUYEN EN LA CALIFICACIÓN GLOBAL.
- SE UTILIZAN MUCHAS REFERENCIAS Y LINKS ACTUALIZADOS A INFORMACIÓN RELACIONADA CON LOS CONTENIDOS, ASÍ COMO TAREAS PRÁCTICAS QUE MEJORAN LA COMPRENSIÓN Y AYUDAN A IDENTIFICAR LAS CARENCIAS REALES DE ACCESIBILIDAD Y USABILIDAD. LOS ESTUDIANTES SE MUESTRAN SATISFECHOS EN LOS FOROS.

Puntos débiles

- LA ACTUALIZACIÓN DEL CONTENIDO ES MUY EXIGENTE PARA EL EQUIPO DOCENTE. HA DE HACERSE ANUALMENTE Y CON CONOCIMIENTOS SOBRE LOS CAMBIOS DE NORMATIVA Y OTROS REGLAMENTOS CONSOLIDADOS DURANTE EL AÑO ANTERIOR.

Propuestas de mejora

- REVISAREMOS LA INFORMACIÓN SOBRE LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN E INCLUIREMOS NUEVAS EXPLICACIONES DE VALORACIÓN DE LAS PECS Y DEL EXAMEN PRESENCIAL. HAREMOS GRABACIONES DE INTRODUCCIÓN Y DE ASPECTOS IMPORTANTES DE LA ASIGNATURA.
- CONTAMOS CON AYUDA DE UN TUTOR INTERCAMPUS, CUYA ACTIVIDAD ES MUY VALIOSA POR LO QUE NOS GUSTARÍA MANTENERLE.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- NADA QUE INDICAR, SALVO QUE SUPERAMOS EN LA ASIGNATURA CUALQUIERA DE LOS INDICADORES DE CALIFICACIONES Y TASA DE ÉXITO DEL GRADO

Grado 7101(global): Nota media: 7,03, % suspensos: 22,4

EN NUESTRA ASIGNATURA: Nota media: 7,05 % suspensos: 2,94 Y Tasa de éxito: 97,06

Grado 7102(global): Nota media: 7,08, % suspensos: 20,73 Y Tasa de éxito: 81,57%

EN NUESTRA ASIGNATURA: Nota media: 7,595 % suspensos: 5,56 Y Tasa de éxito: 94,44

VISIÓN ARTIFICIAL

Puntos fuertes

- La asignatura es eminentemente práctica. Con ejercicios resueltos en herramientas software de acceso libre.
- Se fomenta la colaboración en los foros para la resolución en equipo de problemas. Esto fomenta una actitud colaborativa y de trabajo en grupo entre los alumnos.
- Material gratuito, compuesto por: libros de teoría, apuntes y ejemplos elaborados por equipo docente, pruebas de evaluación continua de años anteriores resueltas(PEC). El alumno realiza dos PEC durante el curso para aplicar sus conocimientos. Finalizada la fecha de entrega, el alumno dispone de la solución de dichas PEC, las cuales son semejantes a la prueba de evaluación final. Se ha comprobado que prácticamente la totalidad de los alumnos que aprueban la asignatura han realizado las PEC.

Puntos débiles

- Tasa de evaluación 27,27 frente al 50% de media de años anteriores.

Este año ha bajado el número de alumnos presentados a examen (3 de 11 matriculados). La tasa de éxito sigue siendo del 100%.

- Satisfacción global 36.67% (a partir de solo una encuesta) mientras que el año pasado fue del 63.64 (a partir de 3 encuestas)

- Tasa de evaluación inusualmente baja (27.27 en visión artificial frente a 50.78 de media en asignaturas equivalentes, el año pasado fue de 63.64%) en el Grado de Inga Informática y 0% en el grado de Ingeniería en Tecnologías de la información (como el curso anterior)

Los datos son poco significativos estadísticamente, pero indican que esta asignatura no es adecuada paragrado de Ingeniería en Tecnologías de la información.

- La apuesta por material gratuito puede conllevar una cierta desestructuración de los materiales que hace más trabajoso el seguimiento de la asignatura.

Propuestas de mejora

- Se darán más guías para integrar el material y facilitar su uso.
- Se continuará elaborando material adicional o buscándolo de acceso libre, tal como problemas resueltos y materiales específicos para ciertas partes de la asignatura en la que los alumnos encuentran más dificultades. Se probarán nuevos entornos de programación, como python+openCV.

Seguimiento y revisión de las acciones de mejora

- - Se ha generado nuevo material (ejemplos prácticos)
- Este año ha bajado el número de alumnos presentados a examen (3 de 11 matriculados). La tasa de éxito sigue siendo del 100%.